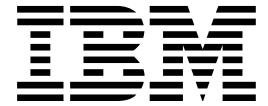


AS/400

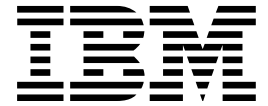


ADTS für AS/400

Quelleneingabedienstprogramm - SEU

Version 4

AS/400



ADTS für AS/400

Quelleneingabedienstprogramm - SEU

Version 4

Anmerkung!

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite vii gelesen werden.

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 4, Release 2.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des
AS/400 Application Development ToolSet for AS/400 Source Entry Utility,
IBM Form SC09-2605-00,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA
© Copyright International Business Machines Corporation 1994, 1998

© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 1994, 1998

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar;
vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
MK NLS Center
Kst. 2076
Februar 1998

Inhaltsverzeichnis

Bemerkungen	vii
Marken und Dienstleistungsmarken	vii
Vorwort	ix
Zielgruppe	ix
Zusammenfassung der Änderungen	x
Kapitel 1. Übersicht über das Quelleneingabediensprogramm	1
Zusammenfassung der Merkmale	1
Erforderliche Berechtigung	4
Kapitel 2. Quelleneingabediensprogramm starten	5
SEU von der Programmentwicklungsverwaltung aus starten	5
SEU vom Programmiermenü aus starten	5
SEU von der Bildschirmentwurfshilfe aus starten	5
SEU von der Befehlszeile aus starten	5
Syntax des Befehls STRSEU	6
Standardwerte für Datei, Bibliothek und Teildatei für den Befehl STRSEU	8
Standardwerte für die Art und Auswahl für den Befehl STRSEU	8
Standardwerte für neue Teildateien für den Befehl STRSEU	9
Verwendung des Befehls STRSEU mit Parametern	10
Verwendung des Befehls STRSEU mit Befehlsbedienerführungen	10
Kapitel 3. Mit Teildateien arbeiten	11
Liste der Teildateien anzeigen	11
Teildateliste ändern	11
Teildatei erstellen	12
Teildateien ansehen	15
Umgebung der Sitzung zum Ansehen ändern	15
Ansehen im Gesamtanzeigemodus	15
Bildschirm ANSEHEN teilen	16
Teildatei editieren	17
Spezielle Sätze im Satzfeld	17
DDS-Kommentare editieren	18
Bildschirm EDITIEREN teilen	19
Teildatei drucken	20
Teildatei löschen	21
Verarbeitung des Bildschirms MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU)	21
Verarbeitung des Bildschirms EDITIEREN	22
Ablauf einer Editiersitzung	24
Kapitel 4. Umgebung der Editiersitzung ändern	25
Standardschreibweise für eine Teildateiart ändern	26
Editieren im Gesamtanzeigemodus	27
Kapitel 5. Syntaxprüfung verwenden	29
Syntaxfehler suchen und markieren	29
Syntaxprüfung beim Einfügen oder Ändern von Sätzen verwenden	30
Syntaxprüfer für AS/400-Quellenarten	31
Syntaxprüfer für IBM System /36-Quellenarten	31

Syntaxprüfer für IBM System /38-Quellenarten	32
Kapitel 6. Zeichenfolgen suchen und ändern	33
Zeichenfolgen suchen und ändern	33
Sätze nach Datum suchen	35
Syntaxfehler suchen	35
Zeichenfolge in einer Liste von Teildateien mit PDM suchen	36
Zeichenfolgen ändern	36
SEU nach Verwendung der Funktion "Zeichenfolge suchen" verlassen . . .	38
Kapitel 7. Zeilenbefehle	39
Folgenummern für Sätze	39
Ändern des Erhöhungswerts für Folgenummern	40
Kopieren, Löschen, Einfügen, Versetzen und Drucken von Sätzen	40
Zielangaben	40
Kopieren von Sätzen	41
Wiederholtes Kopieren von Sätzen	42
Löschen von Sätzen	42
Einfügen von leeren Sätzen	43
Versetzen von Sätzen	43
Wiederholen von Sätzen	44
Drucken von Sätzen	44
Eingabe von Daten	44
Anzeigen einer Spaltenzeile	45
Erstellen von Bedienerführungen	45
Verwendung von Bedienerführungen für neue Sätze – Beispiel	47
Verwendung von Bedienerführungen für eingebettete SQL-Anweisungen – Beispiel	48
Formatzeilen anzeigen	50
Einfügen einer Formatzeile – Beispiel	52
Einfügen von Leerzeilen mit einer Formatzeile – Beispiel	53
Definieren und Einfügen von Vorgabezeilen	54
Tabulatorzeile anzeigen	55
Einfügen einer Tabulatorzeile – Beispiel	56
Ändern des Bildschirms	58
Positionierung von Sätzen im Bildschirm	58
Ausschließen von Sätzen von der Anzeige im Bildschirm	59
Ausschließen von Sätzen – Beispiel	59
Anzeigen ausgeschlossener Sätze	60
Anzeigen ausgeschlossener Sätze – Beispiel	60
Vor- und Zurückblättern in der Teildatei	60
Verschieben von Daten in Sätzen	61
Verschieben eines Satzblocks – Beispiel	61
Verschieben und Abschneiden der Daten in Sätzen	62
Steuern des Bildausschnitts	63
Ändern der horizontalen Position – Beispiel	63
Regeln für die Eingabe von Zeilenbefehlen	63
Gleichzeitige Ausführung mehrerer Operationen	64
Überlappende Befehle	64
Anstehende Operationen	64
Verwendung von Zeilenbefehlen bei anstehenden Operationen	65
Zeilenbefehl bei anstehender Operation – Beispiel	65
Verwendung von Zeilenbefehlen in geteilten Bildschirmanzeigen	66
Erkennen von Zeilenbefehlen	67

Zusammenfassung der Zeilenbefehle	67
Kapitel 8. Benutzerdefinierte Zeilenbefehle	69
An benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme übergebene Parameter identifizieren	70
Angabe der zu verwendenden benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme .	70
Zugriff auf den SEU-Ausgangspunkt	72
Programme dem SEU-Ausgangspunkt hinzufügen	72
Programme aus dem Ausgangspunkt entfernen	73
Programme im Ausgangspunkt ersetzen	74
Programminformationen anzeigen	74
Verwendung benutzerdefinierter Zeilenbefehle	74
Vom benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm zum SEU zurückkehren .	76
Geteilte Bildschirmanzeigen	77
Konflikte zwischen SEU-Zeilenbefehlen und benutzerdefinierten Zeilenbefehlen	77
Kapitel 9. Verwendung der Befehle des Quelleneingabediensprogramms	79
Eingabe von SEU-Befehlen in einer geteilten Bildschirmanzeige	79
Befehl HIDE	82
Befehl FIND	84
Befehl CHANGE	86
Befehl SET	88
Befehl TOP	90
Befehl BOTTOM	90
Befehl SAVE	91
Befehl FILE	92
Befehl CANCEL	93
Kapitel 10. Editieren mit Bedienerführungen und Formatzeilen	95
Befehlsbedienerführungen	95
Bedienerführungen auswählen	95
Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL) auswählen	96
Bedienerführung abbrechen	98
Formatzeilen	99
Formatzeile auswählen	99
Kapitel 11. Bedienerführungen erstellen	101
Bedienerführung erstellen	101
Benutzerdefinierte Bedienerführung ändern	102
Benutzerdefinierte Bedienerführung auswählen	103
Standardwerte zum Speichern und Abrufen von benutzerdefinierten Bedienerführungen	103
Zugriff auf benutzerdefinierte Bedienerführungen einschränken	104
Zusätzliche Dateien für benutzerdefinierte Bedienerführungen erstellen . . .	104
Kapitel 12. SEU verlassen	105
Kapitel 13. Quellenteildatei erstellen – Lernprogramm	107
Starten einer Sitzung mit dem Befehl STRSEU	108
Einfügen von Quellenanweisungen mit dem Befehl zum Einfügen	109
Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Formatzeile	110
Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Bedienerführung	111
Sichern der Teildatei	114

Kapitel 14. Quellenteildatei ändern – Lernprogramm	115
Starten einer Sitzung im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM)	117
Direkte Änderung von Sätzen	117
Ändern von Sätzen mit einer Formatzeile	118
Ändern von Sätzen mit dem SEU-Befehl FIND	119
Kopieren von Sätzen in der geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN	120
Ändern von Sätzen mit einer Bedienerführung	123
Sichern der Änderungen	125
 Kapitel 15. Benutzerdefinierte Bedienerführung erstellen – Lernprogramm	127
Definieren eines Bedienerführungscode	128
Erstellen eines Felds für die Bedienerführung	128
Anzeigen und Sichern der Bedienerführung	131
 Anhang A. SEU in der IBM System /36-Umgebung	133
Die DSU-Prozedur	133
Zuordnung der Parameter der DSU-Prozedur und der Parameter des Befehls STRSEU	134
Die SEU-Prozedur	135
Zuordnung der Parameter der SEU-Prozedur und der Parameter des Befehls STRSEU	136
 Anhang B. SEU in der IBM System /38-Umgebung	137
Der Befehl EDTSRC	137
 Anhang C. Wiederherstellung nach Fehlern	141
 Anhang D. Verweis auf den Benutzeradreßbereich für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme	143
Format des Benutzeradreßbereichs	143
Benutzeradreßbereich als Einzelblock	144
Benutzeradreßbereich als drei Informationsblöcke	147
Verweis auf den Benutzeradreßbereich — Beispiele	151
ILE RPG-Beispiel ohne Zeiger	151
ILE RPG-Beispiel mit Zeigern	157
C-Beispiel mit Zeigern	162
PLI-Beispiel mit Zeigern	163
ILE COBOL-Beispiel mit Zeigern	164
 Literaturverzeichnis	165
 Index	167
 Antwort	169

Bemerkungen

Hinweise auf IBM Produkte, Programme und Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, daß nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte in Verbindung mit Fremdprodukten liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, Director of Commercial Relations - Europe, D-70548 Stuttgart, zu richten.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden, Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

Dieses Handbuch enthält möglicherweise Hinweise auf Produkte, die beim Druck dieses Handbuchs angekündigt waren, jedoch gegenwärtig nicht erhältlich sind. Diese Produkte werden zu einem späteren Zeitpunkt für dieses Release zur Verfügung gestellt.

Marken und Dienstleistungsmarken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken oder Dienstleistungsmarken der IBM Corporation:

Application System/400	IBMLink
AS/400	ILE
CICS	Integrated Language Environment
CICS/400	OS/400
FORTRAN/400	PROFS
IBM	SQL/400
	400

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken anderer Unternehmen:

RM/COBOL Ryan McFarland Corporation

Vorwort

Dieses Handbuch enthält Lernprogramme, Anweisungen und Referenzinformationen, die Anwendungsprogrammierern und Systemprogrammierern die Verwendung des Quelleneingabedienstprogramms (SEU) erläutern. SEU ist ein Gesamtanzeigeditor zum Erstellen und Aktualisieren der Quellenteildateien einer Quellendatei. Dieses Handbuch enthält Informationen über:

- Starten einer SEU-Sitzung
- Erstellen, Editieren, Ansehen und Sichern von Teildateien mit Hilfe von Zeilenbefehlen, SEU-Befehlen und SEU-Bildschirmen
- Erstellen und Verwenden von benutzerdefinierten Zeilenbefehlen
- Verwenden der Bedienerführungen und Formatzeilen zum Erstellen eigener Bedienerführungen
- Verwenden der IBM System /36- und IBM System /38-Umgebungen

Darüber hinaus enthält dieses Handbuch Beispiele für das Erstellen und Ändern einer Quellenteildatei. In diesem Handbuch sind nicht alle Funktionen von SEU beschrieben.

Möglicherweise sind andere IBM Veröffentlichungen erforderlich, wenn ausführliche Informationen über ein Thema gewünscht werden. Die Veröffentlichung *Publications Reference*, SC41-5003, enthält Informationen über alle Veröffentlichungen der AS/400-Bibliothek.

Eine Liste der zugehörigen Veröffentlichungen enthält „Literaturverzeichnis“ auf Seite 165.

Zielgruppe

Das vorliegende Handbuch wendet sich an Anwendungsprogrammierer und Systemprogrammierer, die in einer AS/400-Umgebung arbeiten. Um dieses Handbuch effektiv nutzen zu können, muß der Benutzer im Umgang mit der Datenstation und mit der Verwendung von Nachrichten vertraut sein sowie über allgemeine Kenntnisse im System AS/400 verfügen.

Bei Fragen zur Arbeitsweise der Datenstation muß auf das entsprechende Handbuch zurückgegriffen werden.

Der Begriff *Benutzer* bezieht sich in diesem Handbuch auf den Programmierer, der mit den Quellenteildateien in SEU arbeitet.

Zusammenfassung der Änderungen

SEU unterstützt jetzt die folgenden Integrated Language Environment (ILE) Quellenarten:

- CBLLE (ILE COBOL). Wird die Quellendatei QCBLLSRC angegeben, ist der Standardwert CBLLE.
- CICSC (CICS C).
- CICSCBLLE (ILE COBOL mit eingebetteten CICS/400-Anweisungen oder SQL-Anweisungen).
- CLLE (ILE CL).
- RPGLE (ILE RPG). Wird die Quellendatei QRPGLSRC angegeben, ist der Standardwert RPGLE.
- SQLCBLLE (ILE COBOL mit eingebetteten SQL/400-Anweisungen).
- SQLRPGLE (ILE RPG mit eingebetteten SQL/400-Anweisungen).

Die Standardschreibweise für diese ILE-Quellenarten ist gemischt (Groß- und Kleinschreibung). Mit Ausnahme von CICSC werden sowohl die Syntaxprüfung als auch die Anzeige von Bedienerführungen für diese Quellenarten unterstützt. Mit Ausnahme von CLLE werden Formatzeilen für diese Quellenarten unterstützt.

Für ILE RPG-Quellenarten werden Standardwerte für Anfangs- und Endrand zur Verfügung gestellt. Der Standardwert für den Anfangsrand ist 6, der Standardwert für den Endrand ist 80.

SEU gibt im Folgenummernbereich keine CICS- oder SQL-Anweisungen an, die in ILE-Quellenbestimmungen eingebettet sind.

Nun können benutzerdefinierte Zeilenbefehle erstellt werden, die die Funktionalität erweitern, die durch die SEU-Standardzeilenbefehle zur Verfügung gestellt wird.

Kapitel 1. Übersicht über das Quelleneingabedienstprogramm

Mit dem Quelleneingabedienstprogramm (SEU) kann der Benutzer mit Quellenteildateien in physischen Quellendateien und den Sätzen, die in Quellenteildateien gespeichert sind, arbeiten.

Mit SEU können u. a. folgende Operationen ausgeführt werden:

- Erstellen von Teildateien
- Editieren von Teildateien
- Drucken von Teildateien
- Kopieren von Sätzen in eine Teildatei aus einer anderen Teildatei oder einer Spool-Datei

Zusammenfassung der Merkmale

SEU hat folgende Merkmale:

Befehle

SEU-Befehle ermöglichen die Arbeit mit der SEU-Umgebung, mit Teildateien und Sätzen. Es ist möglich, die Editiersitzung anzupassen, im Bildschirm angezeigte Sätze zu verdecken oder Änderungen an einer Teildatei zu sichern, zu speichern oder abzubrechen.

Formatzeilen

Mit Hilfe von Formatzeilen kann die Position von Anweisungen in Quellenanweisungen höherer Programmiersprachen (HLL) geprüft werden. SEU stellt vordefinierte Formatzeilen für höhere Programmiersprachen und für AS/400-Befehle der Steuersprache (CL) zur Verfügung.

Gesamtanzeigemodus

In den Bildschirmen EDITIEREN und ANSEHEN kann der Gesamtanzeigemodus verwendet werden, um die Funktionstasten aus dem SEU-Bildschirm zu entfernen und somit vier weitere Zeilen mit Quellenanweisungen zur Verfügung zu stellen.

Funktionstasten

Jeder SEU-Bildschirm unterstützt eine Reihe von Funktionstasten, mit denen bestimmte Aufgaben ausgeführt werden können. So kann z. B. F12 (Abbrechen) gedrückt werden, um die aktuelle Operation abzubrechen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Die Funktionstasten sind unten in jedem Bildschirm aufgelistet. Wird F24 (Weitere Tasten) angezeigt, kann der Benutzer durch Drücken dieser Taste weitere Funktionstasten für den Bildschirm anzeigen.

Mit Ausnahme der Funktionstaste 1 (Hilfe), die nicht angezeigt wird, aber immer gültig ist, ist eine Funktionstaste in einem bestimmten Bildschirm nur gültig, wenn sie unten im Bildschirm aufgeführt ist. Abhängig von der Operation, die ausgeführt wird, kann eine Funktionstaste unterschiedliche Funktionen ausführen. Wird SEU im Gesamtanzeigemodus verwendet, können alle für diesen Bildschirm gültigen Funktionstasten verwendet werden, auch wenn sie nicht angezeigt werden.

Ausführliche Informationen über Funktionstasten enthält der Online-Hilfetext für das System AS/400. Wird der Positionsanzeiger in den Funktionstastenbereich eines Bildschirms gestellt und die Hilfetaste gedrückt, werden ausführliche Informationen angezeigt.

Sprachen- und Befehlsbedienerführungen

Mit Hilfe der SEU-Bedienerführungen für höhere Programmiersprachen (HLL) oder SEU-Befehlsbedienerführungen können fehlerfreie Sätze erstellt werden. Wird eine Sprachen- oder Befehlsbedienerführung angefordert, können die Daten für einen Satz feldweise eingegeben werden. Mit Hilfe von Bedienerführungen, die mit SEU zur Verfügung gestellt werden, kann der Benutzer eigene Bedienerführungen definieren.

Zeilenbefehle

Mit Hilfe von SEU-Zeilenbefehlen können viele Operationen, wie z. B. das Einfügen leerer Sätze, das Kopieren von Sätzen sowie das Anfordern von Sprachen- und Befehlsbedienerführungen, ausgeführt werden. Mit benutzerdefinierten Zeilenbefehlen kann die Funktionalität erweitert werden, die durch die SEU-Standardzeilenbefehle zur Verfügung gestellt wird.

Listenanzeigen

Mit Hilfe der SEU-Listenanzeigen können verschiedene Arten von Listen angezeigt werden:

Teildateiliste	Zeigt alle Teildateien in einer angegebenen Datei. Anhand der Teildateiliste kann der Benutzer eine Teildatei zum Editieren, Ansehen, Drucken oder Löschen auswählen.
Dateiliste	Zeigt alle Dateien in einer angegebenen Bibliothek. Anhand der Dateiliste kann der Benutzer eine Datei auswählen, deren Teildateien editiert, angesehen, gedruckt oder gelöscht werden sollen.
Liste der Spool-Dateien	Zeigt alle Spool-Dateien für einen angegebenen Benutzer. Anhand der Liste der Spool-Dateien kann der Benutzer eine Spool-Datei zum Ansehen oder Kopieren auswählen.
Benutzerliste	Zeigt alle Benutzer-IDs, unter denen ein Job ausgeführt wurde. Anhand der Benutzerliste kann die Benutzer-ID ausgewählt werden, für die ein Job angesehen oder kopiert werden soll. Es kann nur auf die Spool-Dateien zugegriffen werden; möglicherweise ist die Erteilung der entsprechenden Berechtigung erforderlich.

Maximale Anzahl und Länge der Sätze

Bei SEU sind maximal 32 764 Sätze in einer Quellenteildatei zulässig. Die maximal zulässige Satzlänge bei SEU beträgt 240 Zeichen, einschließlich 6 Zeichen für die Folgenummer und 6 Zeichen für das Datum.

Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten

Die Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten werden zur Steuerung der SEU-Umgebung und zur Ausführung von Operationen für Teildateien und Spool-Dateien verwendet.

Folgende Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten werden in SEU häufig verwendet:

- **STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN**
Im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN können die Merkmale für die Sitzung zum Editieren oder Ansehen angegeben werden.
- **AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN**
Im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN kann während der Editierung einer Teildatei eine andere Teildatei oder Spool-Datei angezeigt oder in die Teildatei, die gerade editiert wird, kopiert werden; es ist auch möglich, bestimmte Sätze aus einer anderen Teildatei oder Spool-Datei in die Teildatei, die gerade editiert wird, zu kopieren.
- **AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN**
Im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN kann nach einer angegebenen Zeichenfolge in einigen oder allen Sätzen gesucht, eine angegebene Zeichenfolge in einigen oder allen Sätzen geändert und nach Sätzen gesucht werden, die Syntaxfehler enthalten.

Editieren/Ansehen in geteilter Bildschirmanzeige

Mit Hilfe der geteilten Bildschirmanzeige zum Editieren und Ansehen kann im Arbeitsbildschirm eine Teildatei editiert und gleichzeitig eine andere Teildatei angesehen werden. Es ist auch möglich, zwei Teildateien gleichzeitig anzusehen; zwei Teildateien können jedoch nicht gleichzeitig im Arbeitsbildschirm editiert werden. Wird der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN von einer geteilten Bildschirmanzeige aus aufgerufen, können Sätze aus einer der im Bildschirm angezeigten Teildateien in die andere Teildatei, die gerade editiert wird, kopiert werden.

Syntaxprüfung

In SEU können mit Hilfe der Syntaxprüfung die Quellenanweisungen für verschiedene höhere Programmiersprachen, wie z. B. BASIC, PL/I, COBOL, FORTRAN und RPG, sowie für AS/400-CL-Programme geprüft werden.

Fenster für Systembefehle

AS/400-Systembefehle können während der Arbeit im SEU-Bildschirm EDITIEREN eingegeben werden. F21 (Systembefehl) drücken, um das Fenster für Systembefehle aufzurufen. Beim Aufrufen des Fensters für Systembefehle wird verhindert, daß der Positionsanzeiger überlagert wird. So kann, abhängig von der Stellung des Positionsanzeigers, das Fenster für Systembefehle im oberen oder unteren Teil des Bildschirms angezeigt werden. Während das Fenster für Systembefehle angezeigt wird, können im SEU-Bildschirm EDITIEREN keine Daten eingegeben werden.

In das Fenster für Systembefehle können keine IBM System /36- oder IBM System /38-Befehle eingegeben werden; es ist jedoch möglich, über die Abruftaste den Befehlseingabebildschirm aufzurufen.

Anmerkung: Systembefehle, wie z. B. SIGNOFF (im System AS/400) oder ENDS36 (in der IBM System /36-Umgebung) haben die abnormale Beendigung der SEU-Sitzung zur Folge. Wird wieder auf die Teildatei zugegriffen, die editiert wurde, wird der Bildschirm SEU-TEILDATEI WIEDERHERSTELLEN angezeigt.
Anhang C, „Wiederherstellung nach Fehlern“ auf Seite 141, enthält Informationen über die Verwendung dieses Bildschirms.

Erforderliche Berechtigung

Die folgende Tabelle zeigt die Berechtigung, die für eine Datei mindestens erforderlich ist, bevor SEU-Operationen für eine Teildatei der Datei ausgeführt werden können. Um einer Datei eine Teildatei hinzufügen zu können, muß der Benutzer über die Hinzufügeberechtigung für die Bibliothek verfügen, in der die Datei gespeichert ist.

Operation	Objektberechtigung			Datenberechtigung				
	Objektverwendungs- berechtigung	Objektverwaltungs- berechtigung	Objekt-existenz- berechtigung	Lese- be- rech- ti- gung	Hin- zu- füge- be- rech- ti- gung	Aktua- lisie- rungs- berech- tigung	Lösch- berech- tigung	Ausfüh- rungs- berech- tigung
Teildatei editieren	X	X		X	X		X	X
Teildatei ansehen	X			X				X
Teildatei hinzu- fügen	X	X		X	X		X	X
Teildatei entfernen	X		X	X				X
Teildateiart oder -text überarbeiten	X	X		X				X

Für einige SEU-Funktionen muß der Benutzer ebenfalls über die Berechtigung zur Verwendung von CL-Befehlen, wie z. B. WRKOUTQ (Work with Output Queue - Mit Ausgabewarteschlange arbeiten), CRTPF (Create Physical File - Physische Datei erstellen) oder WRKSPLF (Work with Spooled Files - Mit Spool-Dateien arbeiten) verfügen. Wird die von IBM gelieferte Version dieser Befehle ersetzt, müssen in den Befehlen CRTCMD (Create Command - Befehl erstellen) und CHGCMD (Change Command - Befehl ändern) im Parameter ALLOW für die neue Version die Werte *INTERACT und *EXEC angegeben werden.

Weitere Informationen über die Objektberechtigung enthält die Veröffentlichung *Security – Reference*, SC41-5302.

Kapitel 2. Quelleneingabedienstprogramm starten

Mögliche Ausgangspunkte für das Starten von SEU sind:

- Die Programmentwicklungsverwaltung (PDM)
- Das Programmiermenü
- Die Bildschirmtextwurfshilfe (SDA)
- Die AS/400-Befehlszeile

SEU von der Programmentwicklungsverwaltung aus starten

Um SEU von der Programmentwicklungsverwaltung (PDM) aus zu starten, Auswahl 2 (Editieren) oder Auswahl 5 (Anzeigen) im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) eingeben.

SEU vom Programmiermenü aus starten

Um SEU vom Programmiermenü aus zu starten, Auswahl 8 (Quellenteildatei editieren) eingeben. Es ist auch möglich, Auswahl 5 (Befehl ausführen) einzugeben und aus einer Liste der Befehle den Befehl STRSEU (Start SEU - SEU starten) auszuwählen.

SEU von der Bildschirmtextwurfshilfe aus starten

Um SEU von der Bildschirmtextwurfshilfe (SDA) aus zu starten, Auswahl 2 (Kommentare editieren) im Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN eingeben.

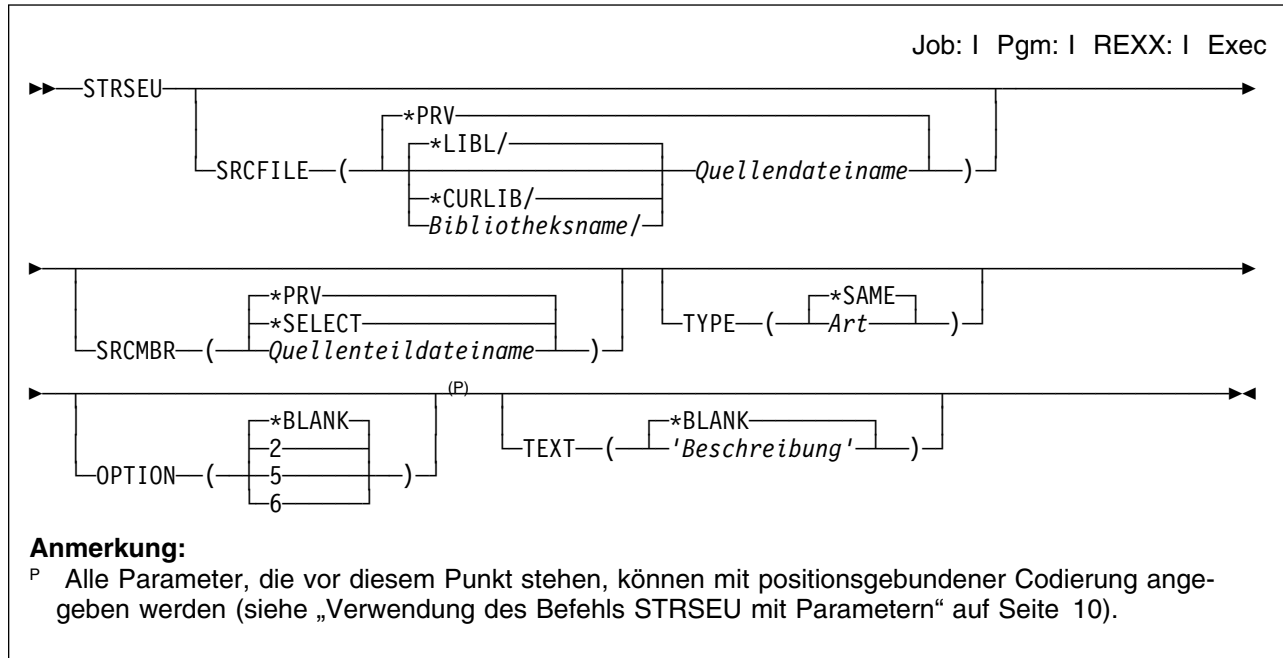
SEU von der Befehlszeile aus starten

Zum Erstellen, Ändern, Anzeigen oder Drucken einer Quellenteildatei den Befehl STRSEU (Start SEU - SEU starten) in die AS/400-Befehlszeile oder den Befehls-eingabebildschirm eingeben.

Mit dem Befehl STRSEU kann eine Quellenteildatei, aber keine Quellendatei, die Quellenteildateien enthält, erstellt werden. Eine Quellendatei kann mit dem Befehl CRTSRCPF (Create Source Physical File - Physische Quellendatei erstellen) erstellt werden. Ist keine Bibliothek für die Quellendatei vorhanden, mit dem Befehl CRTLIB (Create Library - Bibliothek erstellen) eine Bibliothek erstellen. Informationen über das Erstellen von Quellendateien und Bibliotheken enthält die Veröffentlichung *CL Reference*, SC41-5722.

Die Parameter für den Befehl STRSEU können über die Befehlsbedienerführung eingegeben werden. Nur den Befehlsnamen STRSEU oder den Befehlsnamen und einige Parameterwerte eingeben und F4 (Bedienerführung) drücken. Der Bildschirm SEU STARTEN wird aufgerufen, in dem die übrigen Parameter eingegeben werden können. Die Eingabetaste drücken, um die Standardwerte zu akzeptieren, oder neue Werte eingeben und die Eingabetaste drücken, um den Befehl zu verarbeiten.

Syntax des Befehls STRSEU



Anmerkung: Zur Interpretation des Syntaxdiagramms ist Online-Hilfetext verfügbar.

SRCFILE: Gibt den qualifizierten Namen der physischen Quelldatei an, die die zu editierende oder zu erstellende Teildatei enthält.

***PRV:** Der zuvor angegebene qualifizierte Name der physischen Quelldatei wird verwendet.

Gültige Werte für die Bibliothek sind:

***LIBL:** Die Bibliotheksliste wird verwendet, um die Quelldatei zu suchen.

***CURLIB:** Die aktuelle Bibliothek für den Job wird nach der Quelldatei durchsucht. Wurde keine aktuelle Bibliothek für den Job angegeben, wird die Bibliothek QGPL verwendet.

Bibliotheksname: Den Namen der Bibliothek angeben, in der die Quelldatei gespeichert ist.

Quellendateiname: Den Namen einer bestehenden physischen Quelldatei angeben.

SRCMBR: Gibt den Namen der physischen Quellenteildatei an, die editiert oder erstellt werden soll. Der Standardwert für diesen Parameter ist davon abhängig, ob der Parameter SRCFILE angegeben ist.

***PRV:** Der zuvor angegebene Name der Quellenteildatei wird verwendet. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter SRCFILE der Wert *PREV angegeben ist.

***SELECT:** SEU zeigt eine Liste der Teildateien an, aus denen der Benutzer eine Teildatei zum Editieren, Anzeigen, Drucken oder Löschen auswählen kann. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter SRCFILE ein anderer Wert als *PRV angegeben ist.

Quellenteildateiname: Den Namen der physischen Quellenteildatei angeben, die erstellt oder editiert werden soll.

TYPE: Gibt die Art der physischen Quellenteildatei an, die editiert oder erstellt werden soll.

***SAME:** Bei Teildateien, die bereits bestehen, gibt dieser Wert an, daß sich die Teildateiart nicht ändert. Bei Teildateien, die erstellt werden, gibt dieser Wert an, daß für die Teildateiart der Standardwert verwendet wird, der dem Namen der physischen Quellendatei zugeordnet ist. Die Standardteildateiarten für spezifische Quellendateinamen sind in „Standardwerte für neue Teildateien für den Befehl STRSEU“ auf Seite 9 aufgelistet.

Art: Die Art der physischen Quellenteildatei angeben, die editiert werden soll. Dies kann eine beliebige Zeichenfolge aus maximal 10 Zeichen oder eine der folgenden Arten sein, die von SEU unterstützt werden:

- AS/400-Arten: BAS, BASP, BND, C, CBL, CBLLE, CICSC, CICSCBL, CICSCBLLE, CICS MAP, CICS SQLCBL, CL, CLD, CLLE, CLP, CMD, DFU, DSPF, FTN, ICF, LF, MENU, MNU, MNUCMD, MNUDDS, PAS, PF, PLI, PNLGRP, PRTF, QRY, REXX, RMC, RPG, RPGLE, RPT, SPADCT, SQLC, SQLCBL, SQLCBLLE, SQLCLE, SQLFTN, SQLPLI, SQLRPG, SQLRPGLE, SRT, TBL und TXT
- IBM System /38-Arten: BAS38, BASP38, BSCF38, CBL38, CL38, CLP38, CMD38, CMNF38, DFU38, DSPF38, LF38, MXDF38, PF38, PLI38, PRTF38, QRY38, RPG38, RPT38, SRT38 und TXT38.
- IBM System /36-Arten: ARS36, ASM36, BAS36, BASP36, BGC36, BGD36, BGF36, CBL36, DFU36, DSPF36, DTA36, FOR36, MNU36, MSGF36, OCL36, PHL36, RPG36, RPT36, SRT36, TXT36, UNS36 und WSU36.

OPTION: Gibt die Funktion an, die für die ausgewählte Teildatei ausgeführt werden soll. Der Standardwert ist davon abhängig, ob der Teildateiname angegeben ist.

***BLANK:** Dies ist der Standardwert, wenn kein Teildateiname angegeben ist. *BLANK gibt keine Aktion an; statt dessen wird eine

Teildateiliste angezeigt, in der der Benutzer eine der folgenden Auswahlmöglichkeiten angeben kann:

2: Eine Teildatei soll editiert werden. Auswahl 2 ist der Standardwert, wenn kein Teildateiname angegeben ist.

5: Eine Teildatei soll angezeigt werden.

6: Eine Teildatei soll gedruckt werden.

TEXT: Gibt den Text an, der die Teildatei beschreibt. Dieser Text wird im Textfeld für die Teildatei gespeichert. Eine ausführliche Beschreibung dieses Parameters enthält die Veröffentlichung *CL Reference*.

***BLANK:** Dies ist der Standardwert für eine neue Teildatei. Bei Angabe dieses Werts stellt SEU Leerzeichen in das Textfeld der Teildatei. Bei einer bestehenden Teildatei bedeutet dieser Wert, daß sich das Textfeld der Teildatei nicht ändert.

'Beschreibung': Maximal 50 Zeichen in Hochkommas eingeschlossen angeben.

Beispiel:

```
STRSEU SRCFILE(QGPL/FILE1) SRCMBR(TELEDIR)
TYPE(CLP) TEXT('CL-Programm zum Erstellen
eines Telefonverzeichnisses')
```

Mit diesem Befehl wird SEU gestartet; es wird die Quellenteildatei TELEDIR in der Quellendatei FILE1 verwendet, die in der Bibliothek QGPL gespeichert ist. Der Parameter TYPE(CLP) gibt an, daß diese Teildatei die Quelle für ein CL-Programm ist. Der Parameter TEXT enthält eine Beschreibung der Teildatei.

Ist die Teildatei vorhanden, startet SEU eine Editiersitzung für die Teildatei. Ist die Teildatei nicht vorhanden, erstellt SEU eine Teildatei mit den im Befehl definierten Angaben für Name, Art und Text und startet eine Editiersitzung für die Teildatei. Wird eine physische Quellendatei mit dem Befehl CRTSRCPF (Create Source Physical File - Physische Quellendatei erstellen) erstellt, ist die Standardquellendatei ursprünglich QXTXSR. Informationen über das Erstellen von Quellendateien und Bibliotheken enthält die Veröffentlichung *CL Reference*.

Standardwerte für Datei, Bibliothek und Teildatei für den Befehl STRSEU

Die Standardwerte für die Quellendatei, die Bibliothek und die Teildatei sind voneinander abhängig. Folgende Standardwerte werden verwendet:

Datei angegeben?	Bibliothek angegeben?	Teildatei angegeben?	Standardwert für Datei	Standardwert für Bibliothek	Standardwert für Teil-datei
Ja	Ja	Ja	-	-	-
Ja	Ja	Nein	-	-	*SELECT
Ja	Nein	Ja	-	*PRV	-
Ja	Nein	Nein	-	*PRV	*SELECT
Nein	Ja	Ja	*PRV	-	-
Nein	Ja	Nein	*PRV	-	*SELECT
Nein	Nein	Ja	*PRV	*PRV	-
Nein	Nein	Nein	*PRV	*PRV	*PRV

Standardwerte für die Art und Auswahl für den Befehl STRSEU

Die Standardwerte für die Parameter TYPE und OPTION sind davon abhängig, ob ein Teildateiname angegeben wird. Folgende Standardwerte werden verwendet:

Teildatei angegeben?	Art angegeben?	Auswahl angegeben?	Standardwert für Art	Standardwert für Auswahl
Ja	Ja	Ja	-	-
Ja	Ja	Nein	-	2 (Editieren)
Ja	Nein	Ja	*SAME	-
Ja	Nein	Nein	*SAME	2 (Editieren)
Nein	Ja	Ja	-	-
Nein	Ja	Nein	-	*BLANK
Nein	Nein	Ja	*SAME	-
Nein	Nein	Nein	-	*BLANK

Standardwerte für neue Teildateien für den Befehl STRSEU

Wird eine neue Teildatei erstellt, ist der Standardwert für den Parameter TYPE vom Namen der Quellendatei abhängig, in der die neue Teildatei gespeichert werden soll. Folgende Standardwerte werden verwendet:

Quellendateiname	Standardwert für Art
QBASSRC	BAS
QCBLLSRC	CBLLE
QCLSRC	CLP
QCMDSRC	CMD
QCSRC	C
QDDSSRC	PF
QFTNSRC	FTN
QLBLSRC	CBL
QMAPSRC	CICSMAP
QMENUSRC	MNUDDS
QMNUSRC	MENU
QPASSRC	PAS
QPLISRC	PLI
QPNLSRC	PNLGRP
QREXSRC	REXX
QRMCSRC	RMC
QRPGLSRC	RPGLE
QRPGSRC	RPG
QS36PRC	OCL36
QS36SRC	UNS36
QSRVSR	BND
QTBLSRC	TBL
QXTSRC	TXT
QUDSSRC	QRY38
Alle anderen	TXT

Verwendung des Befehls STRSEU mit Parametern

Sind alle Parameter und Werte für den Befehl STRSEU bekannt, den vollständigen Befehl wie im folgenden Beispiel in den Befehlseingabebildschirm oder die Befehlszeile eingeben und die Eingabetaste drücken:

```
STRSEU SRCFILE(LIBRNAME01/FILENAME01) SRCMBR(MEMBNAME05) TYPE(TXT)
OPTION(2) TEXT('Kundendatendatei für Versandliste')
```

Werden die Werte in der korrekten Reihenfolge angegeben, müssen die Namen der ersten vier Parameter nicht eingegeben werden. Der Befehl STRSEU kann wie im folgenden Beispiel eingegeben werden:

```
STRSEU LIBRNAME01/FILENAME01 MEMBNAME05 TXT 2
TEXT('Kundendatendatei für Versandliste')
```

Dies wird als positionsgebundenes Codieren bezeichnet und ist ausführlich in der Veröffentlichung *CL Reference* beschrieben. Weitere Informationen über den Befehlseingabebildschirm enthält der Online-Hilfetext für den Bildschirm.

Verwendung des Befehls STRSEU mit Befehlsbedienerführungen

Zur Eingabe der Parameter für den Befehl STRSEU können Befehlsbedienerführungen verwendet werden. Nur den Befehlsnamen STRSEU oder den Befehlsnamen und einige Parameterwerte eingeben und F4 (Bedienerführung) drücken. Der Bildschirm SEU STARTEN wird aufgerufen.

In diesem Bildschirm werden die Parameter und die Standardwerte angezeigt. Die Eingabetaste drücken, um die Standardwerte zu akzeptieren, oder Werte eingeben und die Eingabetaste drücken, um den Befehl zu verarbeiten.

Kapitel 3. Mit Teildateien arbeiten

Für Teildateien können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Anzeigen einer Liste der Teildateien
- Ändern einer Liste der Teildateien
- Erstellen einer Teildatei
- Ansehen einer Teildatei
- Editieren einer Teildatei
- Drucken einer Teildatei
- Löschen einer Teildatei

Liste der Teildateien anzeigen

Um eine Liste der Teildateien mit dem Befehl STRSEU anzuzeigen, einen der folgenden Schritte ausführen:

- Eine Quellendatei für den Parameter SRCFILE angeben, aber keine Teildatei für den Parameter SRCMBR.
- Den Wert *SELECT für den Parameter SRCMBR angeben.
- Den Befehl STRSEU ohne Parameter eingeben, wenn in der vorherigen Sitzung der Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) ausgewählt wurde.

Der Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) wird aufgerufen. Der Bildschirm enthält die Angaben, die für den Quellendatei- und Bibliotheksnamen eingegeben wurden, die Angaben, die zum Erstellen einer neuen Teildatei erforderlich sind, und die Liste der Teildateien mit der Angabe der Listenposition (Weitere oder Ende) unten rechts im Bildschirm.

Teildateiliste ändern

Die im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) angezeigte Teildateiliste kann so geändert werden, daß nur Teildateien, die bestimmte Bedingungen erfüllen, in der Liste berücksichtigt werden. Die Liste kann so geändert werden, daß sie nur Teildateien enthält, die folgendes gemeinsam haben:

- einen Teil des Namens
- die Teildateiart
- das Datum der Erstellung oder der letzten Änderung
- den Text oder einen Teil des Textes

Zum Ändern der Teildateiliste wie folgt vorgehen:

1. F17 (Teilaufstellung) drücken. Der Bildschirm TEILAUFLISTUNG FÜR TEILDATEIEN wird aufgerufen.
2. Die Bedingungen für die Teildateien angeben, die in der Liste berücksichtigt werden sollen, und die Eingabetaste drücken. Die geänderte Teildateiliste wird angezeigt.

F1 (Hilfe) drücken, wenn der Online-Hilfetext zu den Bedienerführungen im Bildschirm TEILAUFLISTUNG FÜR TEILDATEIEN angezeigt werden soll.

Teildatei erstellen

Zum Erstellen einer Teildatei einen der folgenden Schritte ausführen:

- In der Befehlszeile oder über die Befehlsbedienerführung den Namen der zu erstellenden Teildatei für den Parameter SRCMBR des Befehls STRSEU angeben. Wird die Befehlsbedienerführung verwendet, eine gültige Quellenart in die Bedienerführung *Quellenart* eingeben. Andernfalls wird der Standardwert verwendet.
- Im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) den Namen der zu erstellenden Teildatei in die Bedienerführung *Neue Teildatei* und die Quellenart in die Bedienerführung *Art der neuen Teildatei* eingeben und die Eingabetaste drücken.

Der Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) wird aufgerufen, indem *SELECT für den Parameter SRCMBR des Befehls STRSEU angegeben wird.

Der Bildschirm EDITIEREN wird aufgerufen, in dem mit der Eingabe der Quellenanweisungen begonnen werden kann.

Folgende AS/400-Quellenarten werden unterstützt:

Beschreibung	Quellenart
Auto Report	RPT
BASIC	BAS
BASIC-Programm	BASP
Bindersprache	BND
C	C
C mit eingebettetem SQL	SQLC
Länderspezifische Angaben für Programmiersprache C	CLD
CICS C	CICSC
CICS-Maske	CICSMAP
CL	CL
CL-Programm	CLP
COBOL	CBL
COBOL mit eingebetteten CICS/400-Anweisungen	CICSCBL
COBOL mit eingebettetem SQL	SQLCBL
COBOL mit eingebetteten SQL- und CICS/400-Anweisungen	CICSSQLCBL
Befehlsdefinition	CMD
DFU	DFU
Bildschirmdatei	DSPF
FORTTRAN/400-Teildatei	FTN
FORTTRAN/400-Teildatei mit eingebettetem SQL	SQLFTN

Beschreibung	Quellenart
ICF	ICFF
ILE C	C
ILE C mit eingebettetem SQL	SQLC
ILE CL	CLLE
ILE COBOL	CBLLE
ILE COBOL mit eingebetteten CICS/400-Anweisungen	CICSCBLLE
ILE COBOL mit eingebettetem SQL	SQLCBLLE
ILE RPG	RPGLE
ILE RPG mit eingebettetem SQL	SQLRPGLE
Logische Datei	LF
Menü	MNU
Menü (UIM)	MENU
Befehlsquelle für Menü	MNUCMD
DDS-Quelle für Menü	MNUDDS
Quelle für Anzeigengruppe	PNLGRP
PASCAL	PAS
Physische Datei	PF
PL/I	PLI
PL/I mit eingebettetem SQL	SQLPLI
Druckerdatei	PRTF
Abfrage	QRY
REXX	REXX
RM/COBOL-Teildatei	RMC
RPG	RPG
RPG mit eingebettetem SQL	SQLRPG
Sortierdatei	SRT
Wörterverzeichnis für Rechtschreibprüfung	SPADCT
Tabelle	TBL
Textdatei	TXT

Folgende IBM System /36-Quellenarten werden unterstützt:

Beschreibung	Quellenart
Assembler	ASM36
Auto Report	RPT36
Automatische Nachrichtenbeantwortung	ARS36
BASIC	BAS36
BASIC-Programm	BASP36
BGU-Diagramm	BGC36

Beschreibung	Quellenart
BGU-Daten	BGD36
BGU-Format	BGF36
COBOL	CBL36
Daten	DTA36
DFU	DFU36
FORTTRAN	FOR36
Menü	MNU36
Nachrichtenquelle	MSGF36
Systemsteuersprache (OCL)	OCL36
Telefonliste	PHL36
RPG	RPG36
SFGR-Formatquelle	DSPF36
Sortierdatei	SRT36
Nicht definiert	UNS36
Work Station Utility (WSU)	WSU36

Folgende IBM System /38-Quellenarten werden unterstützt:

Beschreibung	Quellenart
Auto Report	RPT38
BASIC	BAS38
BASIC-Programm	BASP38
BSC-Datei	BSCF38
Befehlsdefinition	CMD38
DFV-Datei	CMNF38
CL	CL38
CL-Programm	CLP38
COBOL	CBL38
DFU/38	DFU38
Bildschirmdatei	DSPF38
Logische Datei	LF38
Mischdatei	MXDF38
Physische Datei	PF38
PL/I	PLI38
Druckerdatei	PRTF38
Query/38	QRY38
RPG	RPG38
Sortierdatei	SRT38
Textdatei	TXT38

Teildateien ansehen

Der Bildschirm ANSEHEN ermöglicht die Anzeige einer Teildatei ohne das Risiko, diese versehentlich zu ändern. Der Benutzer kann die Operationen zum Suchen und Positionieren (wie z. B. Bild ab und Bild auf) verwenden, aber keine Operationen ausführen, mit der die Teildatei geändert wird (wie z. B. Hinzufügen, Löschen, Ändern oder Versetzen von Sätzen).

Zum Ansehen einer Teildatei einen der folgenden Schritte ausführen:

- Auswahl 5 (Ansehen) für den Parameter OPTION im Befehl STRSEU angeben.
- Auswahl 5 (Ansehen) im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) eingeben.

Der Bildschirm ANSEHEN wird mit der ausgewählten Teildatei angezeigt.

Umgebung der Sitzung zum Ansehen ändern

Mit Hilfe von Parametern kann die Umgebung der Sitzung zum Ansehen im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN geändert werden. Dazu gehören beispielsweise die Änderung der Angaben für die Bedienerführungen *Blättern um* und *Eingabe nur in Großbuchstaben*. Der Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN kann durch Drücken von F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) im Bildschirm ANSEHEN aufgerufen werden.

Die Sitzung zum Ansehen kann auch unter Verwendung des SEU-Befehls SET geändert werden. Weitere Informationen enthält „Befehl SET“ auf Seite 88.

Ansehen im Gesamtanzeigemodus

Im Gesamtanzeigemodus werden die Formatzeile oben im Bildschirm und die Funktionstasten unten im Bildschirm ANSEHEN entfernt. Damit stehen vier zusätzliche Sätze zum Ansehen zur Verfügung.

Anmerkung: Obwohl die Funktionstasten im Gesamtanzeigemodus im Bildschirm ANSEHEN nicht angezeigt werden, sind sie dennoch gültig.

Der Gesamtanzeigemodus kann beim Ansehen von Teildateien oder Spool-Dateien verwendet werden. Zum Umschalten in den Gesamtanzeigemodus wie folgt vorgehen:

1. Im Bildschirm ANSEHEN F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken. Der Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN wird aufgerufen.
2. J in die Bedienerführung *Gesamtanzeigemodus* eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm ANSEHEN wird jetzt im Gesamtanzeigemodus angezeigt.

Soll vom Gesamtanzeigemodus wieder in den normalen Betriebsmodus umgeschaltet werden, wie folgt vorgehen:

1. Im Bildschirm ANSEHEN F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken. Der Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN wird aufgerufen.
2. N in die Bedienerführung *Gesamtanzeigemodus* eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm ANSEHEN wird jetzt im normalen Betriebsmodus angezeigt.

Bildschirm ANSEHEN teilen

Beim Ansehen einer Teildatei kann der Benutzer den Bildschirm ANSEHEN teilen, um eine andere Teildatei oder eine Spool-Datei anzusehen. Zum Teilen des Bildschirms ANSEHEN wie folgt vorgehen:

1. F15 (Angaben für Ansehen) drücken. Der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN wird aufgerufen.
2. Einen der folgenden Schritte ausführen:
 - Soll eine andere Teildatei in derselben Datei angesehen werden, den Teildateinamen in die Bedienerführung *Teildatei zum Ansehen* eingeben und die Eingabetaste drücken.
 - Soll eine andere Teildatei in einer anderen Datei angesehen werden, den Dateinamen in die Bedienerführung *Datei* und den Teildateinamen in die Bedienerführung *Teildatei zum Ansehen* eingeben und die Eingabetaste drücken.
 - Soll eine Spool-Datei angesehen werden, den Namen der Spool-Datei in die Bedienerführung *Spool-Datei zum Ansehen* eingeben und die Eingabetaste drücken.
 - Soll die Spool-Datei eines anderen Benutzers angesehen werden, den Namen des Benutzers in die Bedienerführung *Benutzer* und den Namen der Spool-Datei in die Bedienerführung *Spool-Datei zum Ansehen* eingeben und die Eingabetaste drücken.

Eine Trennzeile (die Zeile, die die beiden Sitzungen zum Ansehen trennt) wird in der Mitte des Bildschirms ANSEHEN eingefügt; die zusätzliche Teildatei oder die Spool-Datei kann jetzt angesehen werden. Die Trennzeile kann mit F6 (Trennzeile verschieben) verschoben werden.

Zeile 24 des Bildschirms enthält Nachrichten für beide Sitzungen. Die übrigen Bedienerführungen in jeder Sitzung des Bildschirms stimmen mit denen im Bildschirm ANSEHEN überein.

Anmerkungen:

1. Wird der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN oder AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN von einer geteilten Bildschirmanzeige aus aufgerufen, wird die geteilte Bildschirmanzeige vorübergehend verlassen. Welcher Bildschirm für Auswahlmöglichkeiten aufgerufen wird, ist davon abhängig, in welcher Sitzung sich der Positionsanzeiger befindet, wenn die Funktionstaste gedrückt wird.
2. Informationen über die Verwendung von SEU-Befehlen in geteilten Bildschirmanzeigen enthält „Eingabe von SEU-Befehlen in einer geteilten Bildschirmanzeige“ auf Seite 79.

Teildatei editieren

Zum Editieren einer Teildatei einen der folgenden Schritte ausführen:

- 2 (Editieren) für den Parameter OPTION des Befehls STRSEU angeben.
- Auswahl 2 (Editieren) in der Bedienerführung *Auswahl* im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) angeben.
- Auswahl 2 (Editieren) im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) angeben.
- Auswahl 2 (Kommentare editieren) im Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN in SDA angeben.

Der Bildschirm EDITIEREN wird mit der angegebenen Teildatei angezeigt.

Im Bildschirm EDITIEREN können viele Operationen, wie z. B. Anzeigen der Sätze in einer Teildatei, Editieren der Sätze, Ändern der Anzeige der Teildatei und Angeben der Standardwerte für die Editiersitzung, ausgeführt werden.

Diese Operationen können mit Hilfe von Zeilenbefehlen, SEU-Befehlen oder Bildschirmen für Auswahlmöglichkeiten ausgeführt werden. Ausführliche Informationen über die Verwendung von Zeilenbefehlen zum Editieren von Teildateien enthalten Kapitel 7, „Zeilenbefehle“ auf Seite 39, und Kapitel 8, „Benutzerdefinierte Zeilenbefehle“ auf Seite 69. Ausführliche Informationen über die Verwendung von SEU-Befehlen zum Editieren von Teildateien enthält Kapitel 9, „Verwendung der Befehle des Quelleneingabediensprogramms“ auf Seite 79.

Spezielle Sätze im Satzfeld

Die Bedienerführung *Satz* im Bildschirm EDITIEREN kann spezielle Sätze enthalten. Spezielle Sätze bestehen nur während der Dauer der Editiersitzung und werden nicht in die Quellenteildatei gestellt. Spezielle Sätze umfassen:

- Datenanfang
- Datenende
- Formatzeile
- Einfügen
- Spaltenzeile
- Tabulatorzeile
- Ausschließen

Die Zeilen „Datenanfang“ und „Datenende“ werden angezeigt, um Anfang und Ende einer Teildatei zu kennzeichnen. Diese speziellen Sätze können nicht entfernt werden.

Der folgende Beispielbildschirm zeigt einen Ausschnitt aus einer Teildatei, die verschiedene Arten von speziellen Sätzen enthält:

```

Spalten . . . :   1  71           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>                                     MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
          ***** Datenanfang *****
0001.00 Der vorherige Satz "Datenanfang" ist ein spezieller Satz.
0002.00 Dieser Satz hat die Folgennummer 0002.00.
- - - - - 2 Datensätze ausgeschlossen - - - - -
0005.00 Der nachfolgende Satz "Datenende" ist ein spezieller Satz.
          ***** Datenende *****

```

DDS-Kommentare editieren

Mit der Funktion „Kommentare editieren“ der Bildschirmtextwurfshilfe (SDA) (Auswahl 2 im Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN) können Satzkommentare in Bildschirmdateiquellenanweisungen editiert werden. F15 (Dateikommentare) drücken, um Kommentare auf Dateiebene zu editieren. Wird Auswahl 2 (Kommentare editieren) angegeben oder F15 gedrückt, wird SEU von SDA zum Editieren der Kommentare aufgerufen.

Weitere Informationen über die Bearbeitung von Bildschirmsätzen enthält die Veröffentlichung *ADTS für AS/400: Bildschirmtextwurfshilfe - SDA*, SC42-2069.

Zum Editieren von DDS-Kommentaren für einen bestimmten Satz, wie folgt vorgehen:

1. 2 (Kommentare editieren) in die Bedienerführung *Auswahl* im Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN eingeben und die Eingabetaste drücken, um Kommentare auf Satzebene zu editieren. Sollen Kommentare auf Dateiebene editiert werden, statt der Eingabetaste F15 (Dateikommentare) drücken. SEU wird von SDA zum Editieren der Kommentare aufgerufen und der SEU-Bildschirm EDITIEREN angezeigt.

Die Bedienerführung rechts in der Titelzeile im SEU-Bildschirm EDITIEREN zeigt die Art des DDS-Kommentars, der editiert wird:

- *Satzkommentare*. Diese Bedienerführung wird angezeigt, wenn Kommentare auf Satzebene editiert werden. Der *Satzformatname* wird in der Bedienerführung direkt darunter angezeigt.
 - *Dateikommentare*. Diese Bedienerführung wird angezeigt, wenn Kommentare auf Dateiebene editiert werden.
2. Datei- oder Satzkommentare wie gewünscht hinzufügen, ändern oder löschen.
 3. Die Änderungen sichern, speichern oder abbrechen. Die Änderungen können auf folgende drei Arten gesichert werden:
 - In der SEU-Befehlszeile SAVE eingeben und eine Funktionstaste zum Positionieren drücken (wie z. B. Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 (Links) oder F20 (Rechts)), um die Änderungen zu sichern und die Editierung fortzusetzen.
 - In der SEU-Befehlszeile FILE eingeben und die Eingabetaste drücken, um die Änderungen zu speichern und zum SDA-Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN zurückzukehren.
 - F3 (Verlassen) drücken, um den Bildschirm VERLASSEN aufzurufen.

J (Ja) in die Bedienerführung *Kommentare sichern* eingeben, damit SDA die während der Editiersitzung erstellten Kommentare sichert. N (Nein) eingeben, wenn SDA alle während der Editiersitzung erstellten Kommentare löschen soll. Wird die Eingabetaste gedrückt, wird erneut der Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN aufgerufen.

Der Standardwert für diese Bedienerführung ist J, wenn die Kommentare auf Datei- oder Satzebene geändert wurden; andernfalls lautet dieser Wert N. Änderungen wurden vorgenommen, wenn ein Kommentar geändert, hinzugefügt, kopiert oder gelöscht wurde.

Anmerkung: Die Kommentare werden vorübergehend von SDA im SDA-Arbeitsbereich gespeichert, wenn die Sitzung zum Editieren von Kommentaren verlassen wird. Die Kommentare werden erst in der Quellenteildatei gesichert, wenn die DDS-Quellenbestimmungen beim Verlassen von SDA gesichert werden.

4. Sollen die Änderungen abgebrochen werden, CANCEL oder CAN in die SEU-Befehlszeile eingeben oder N in die Bedienerführung *Kommentare sichern* im Bildschirm VERLASSEN eingeben und die Eingabetaste drücken. Daraufhin wird der Bildschirm MIT BILDSCHIRMSÄTZEN ARBEITEN aufgerufen.

Bildschirm EDITIEREN teilen

Während eine Teildatei editiert wird, kann der Bildschirm EDITIEREN geteilt werden, um eine andere Teildatei, eine Spool-Datei oder eine Ausgabewarteschlange anzusehen. Es ist auch möglich, eine Teildatei oder Spool-Datei in die Teildatei zu kopieren, die gerade editiert wird.

Zum Teilen des Bildschirms EDITIEREN wie folgt vorgehen:

1. F15 (Angaben für Ansehen/Kopieren) drücken. Der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN wird aufgerufen.
2. Einen der folgenden Schritte ausführen:
 - Soll eine andere Teildatei in derselben Datei angesehen oder kopiert werden, den Teildateinamen in die Bedienerführung *Teildatei zum Ansehen/Kopieren* eingeben.
 - Soll eine andere Teildatei in einer anderen Datei angesehen oder kopiert werden, den Dateinamen in die Bedienerführung *Datei* und den Teildateinamen in die Bedienerführung *Teildatei zum Ansehen/Kopieren* eingeben.
 - Soll eine Spool-Datei angesehen oder kopiert werden, den Namen der Spool-Datei in die Bedienerführung *Spool-Datei zum Ansehen/Kopieren* eingeben.
 - Soll die Spool-Datei eines anderen Benutzers angesehen oder kopiert werden, den Namen des Benutzers in die Bedienerführung *Benutzer* und den Namen der Spool-Datei in die Bedienerführung *Spool-Datei zum Ansehen/Kopieren* eingeben.
3. Soll die Teildatei oder Spool-Datei kopiert werden, J in die Bedienerführung *Alle Sätze kopieren* eingeben.

4. Die Eingabetaste drücken. Es geschieht folgendes:

- Wird die Teildatei angesehen, wird eine Trennzeile (die Zeile, die die beiden Sitzungen trennt) in der Mitte des Bildschirms EDITIEREN eingefügt; die zusätzliche Teildatei oder die Spool-Datei kann jetzt angesehen werden.
- Wird die Teildatei kopiert und erfolgte in der Teildatei, die editiert wird, eine Zielangabe, wird die Teildatei oder Spool-Datei in die Teildatei kopiert, die editiert wird, es wird aber keine geteilte Bildschirmanzeige aufgerufen.

Anmerkung: Informationen über das Kopieren von Sätzen mit Zeilenbefehlen enthält „Kopieren von Sätzen“ auf Seite 41.

- Wird die Teildatei kopiert, erfolgte aber in der Teildatei, die editiert wird, keine Zielangabe, wird der Bildschirm EDITIEREN geteilt und ein Zeilenbefehl zum Kopieren eines Blocks (CC) in den ersten und letzten Satz der Teildatei oder Spool-Datei gestellt, die angesehen wird. Dann kann in der Teildatei, die editiert wird, eine Zielposition angegeben werden. F12 (Abbrechen) drücken, um die geteilte Bildschirmanzeige zu verlassen.

Die Trennzeile in einem geteilten Bildschirm EDITIEREN/ANSEHEN kann mit F6 (Trennzeile verschieben) verschoben werden.

Zeile 24 des Bildschirms enthält Nachrichten für beide Sitzungen. Die übrigen Bedienerführungen in jeder Sitzung des Bildschirms stimmen mit denen im Bildschirm EDITIEREN bzw. ANSEHEN überein.

Anmerkungen:

1. Wird ein Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN oder AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN von einer geteilten Bildschirmanzeige aus angefordert, wird die geteilte Bildschirmanzeige vorübergehend verlassen. Welcher Bildschirm für Auswahlmöglichkeiten aufgerufen wird, ist davon abhängig, in welcher Sitzung sich der Positionsanzeiger befindet, wenn die Funktionstaste gedrückt wird.
2. Informationen über die Verwendung von SEU-Befehlen in geteilten Bildschirmanzeigen enthält „Eingabe von SEU-Befehlen in einer geteilten Bildschirmanzeige“ auf Seite 79.

Teildatei drucken

Zum Drucken einer Teildatei einen der folgenden Schritte ausführen:

- 6 (Drucken) für den Parameter OPTION des Befehls STRSEU angeben.
- Auswahl 6 (Drucken) im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) eingeben.
- Wird eine Editiersitzung verlassen, J in die Bedienerführung *Teildatei drucken* im Bildschirm VERLASSEN eingeben.
- Wird eine Teildatei angesehen oder editiert, den Zeilenbefehl zum Drucken von Zeilen verwenden. Weitere Informationen über den Zeilenbefehl zum Drucken von Zeilen enthält „Drucken von Sätzen“ auf Seite 44.

Anmerkung: Wird eine Teildatei gedruckt, deren logische Sätze eine große Länge haben, wird sie nicht mit dreifachem Zeilenabstand gedruckt.

Soll eine Teildatei mit dreifachem Zeilenabstand gedruckt werden, sicherstellen, daß die tatsächliche Satzlänge größer als 100 Zeichen ist und die Länge der logischen Sätze dem Wert für die Satzlänge der Datei minus 12 entspricht. Beispiel: Bei einer Satzlänge der Datei von 132 muß die Länge der logischen Sätze auf 120 gesetzt werden. Andernfalls wird die Teildatei unter Verwendung der tatsächlichen Satzlänge gedruckt.

Die Länge der logischen Sätze entweder mit dem Befehl EDTS36SRCA (Edit System/36 Source Attribute - IBM System /36-Quellenattribute editieren) oder EDTS36PRCA (Edit System/36 Procedure Attribute - IBM System /36-Prozedurattribute editieren) ändern.

Teildatei löschen

Zum Löschen einer Teildatei Auswahl 4 (Löschen) im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) eingeben.

Der Bildschirm TEILDATEIEN LÖSCHEN (BESTÄTIGUNG) wird aufgerufen, in dem alle zum Löschen markierten Teildateien aufgelistet sind. Die Liste sorgfältig überprüfen, um sicherzustellen, daß die korrekten Teildateien gelöscht werden.

Verarbeitung des Bildschirms MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU)

SEU verarbeitet den Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) wie folgt:

1. Wird die Taste Bild auf oder Bild ab gedrückt oder eine Neupositionierung der Liste angefordert, beginnt SEU die Verarbeitung des Bildschirms mit der Prüfung auf Fehler. Sind Fehler vorhanden, werden diese hervorgehoben und die entsprechenden Fehlernachrichten aufgelistet. Andernfalls verarbeitet SEU die Anforderung zum Blättern oder Neupositionieren.
2. Wird die Eingabetaste gedrückt, prüft SEU auf Fehler. Sind keine Fehler vorhanden, beginnt SEU mit der Verarbeitung der Auswahlangaben im Bildschirm.

- a. Wurde der Name der Quellendatei oder der Bibliothek geändert, prüft SEU, ob in der Liste anstehende Auswahlangaben vorhanden sind und ob ein neuer Teildateiname angegeben wurde.

Sind keine anstehenden Auswahlangaben vorhanden oder wurde kein neuer Teildateiname angegeben, zeigt SEU die Teildateien in der neuen Quellendatei oder Bibliothek an. Sind anstehende Auswahlangaben vorhanden oder wurde ein neuer Teildateiname angegeben, gibt SEU eine Fehlernachricht aus.

- b. Wurde der Name der Quellendatei oder Bibliothek nicht geändert, prüft SEU die Bedienerführung *Listenanfang bei*.

Wurde für diese Bedienerführung ein Wert angegeben, wird die Liste von SEU wie angefordert neu positioniert; anschließend werden die angegebenen Auswahlangaben verarbeitet.

- c. Die Verarbeitung der Auswahlangaben im Bildschirm erfolgt in der angezeigten Reihenfolge. Wird eine Löschanforderung gefunden, wird der Bildschirm TEILDATEIEN LÖSCHEN (BESTÄTIGUNG) aufgerufen. In diesem Bildschirm sind alle Teildateien aufgelistet, die im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) zum Löschen markiert wurden. Der Benutzer kann die Löschanforderung für alle Teildateien bestätigen, oder zum Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) zurückkehren, um die Auswahlangaben zu ändern.

Wird die Löschanforderung für alle Teildateien bestätigt, kehrt SEU zum Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) zurück und löscht die angegebenen Teildateien. Anschließend werden die übrigen Auswahlangaben im Bildschirm in der angezeigten Reihenfolge verarbeitet.

- d. Wird F17 (Teilauflistung) gedrückt, prüft SEU ob in der Teildateiliste anstehende Operationen vorhanden sind. Ist dies der Fall, gibt SEU eine Fehlermeldung aus.

Verarbeitung des Bildschirms EDITIEREN

SEU verarbeitet den Bildschirm EDITIEREN in der folgenden Reihenfolge:

1. Die mit der Löschtaste und der Taste Pos1 angeforderten Operationen werden verarbeitet: Alle Daten, die seit dem letzten Drücken einer Taste eingegeben wurden, werden entfernt; es wird direkt der Bildschirm EDITIEREN aufgerufen.
2. Der Bildschirm wird aktualisiert (F5): Es wird direkt der Bildschirm EDITIEREN ohne Bedienerführung, temporäre Zeilen, anstehende Zeilenbefehle oder SEU-Befehle angezeigt; alle Daten, die seit dem letzten Drücken einer Taste eingegeben wurden, werden entfernt.
3. Es werden weitere Funktionstasten angezeigt (F24).
4. Änderungen an Sätzen werden eingegeben.
5. Änderungen an Bedienerführungen in einer Bedienerführung werden eingegeben.
6. Änderungen an eingefügten Zeilen werden eingegeben.
7. Für die Datensätze wird eine Syntaxprüfung durchgeführt.
8. Zeilenbefehle und SEU-Befehle werden syntaktisch analysiert: Bei schwerwiegenden Fehlern in Zeilenbefehlen oder SEU-Befehlen wird der Bildschirm erneut ohne weitere Verarbeitung dieser Liste angezeigt.
9. Kontinuierlich eingefügte Zeilen werden verarbeitet.
10. Alle Zeilenbefehle werden verarbeitet.
11. Alle SEU-Befehle werden verarbeitet.
12. Eine Bedienerführung (F4) wird aktiviert.
13. Ist eine Bedienerführung aktiv, ohne daß ein Zeilenbefehl für Bedienerführung eingegeben wird:
 - wird der nächste Satz in eine Bedienerführung gestellt, wenn die Eingabetaste gedrückt wird.
 - wird der vorherige Satz in eine Bedienerführung gestellt (F11).

14. Ist eine Bedienerführung aktiv:

- wird der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN aufgerufen (F23).
- wird die Bedienerführung abgebrochen (F12).

15. Die geteilte Bildschirmanzeige wird entfernt (F12).

16. Die Tasten Bild auf, Bild ab, F19 (Links) und F20 (Rechts) werden verarbeitet.

17. Falls erforderlich, wird der neue Anfangspunkt für die Such- und Änderungsoperation festgelegt.

18. F13 (Sitzungsstandardwerte ändern), F14 (Angaben für Suchen/Ändern) und F15 (Angaben für Ansehen/Kopieren) werden verarbeitet.

19. Alle Operationen für F16 (Suchvorgang wiederholen) und F17 (Änderung wiederholen) werden verarbeitet.

20. Der Bildschirm wird neu positioniert, um die Ergebnisse der Such- und Änderungsoperation widerzuspiegeln.

21. Wurde der Bildschirm nicht neu positioniert:

- erfolgt, falls erforderlich, eine Neupositionierung für kontinuierlich eingefügte Zeilen.
- erfolgt eine Neupositionierung für kontinuierlich angezeigte Bedienerführungen. Wird der Satz nicht mehr im Bildschirm angezeigt, wird die Bedienerführung, falls erforderlich, von SEU entfernt.

22. Es wird bestimmt, ob eine Bedienerführung weiterhin angezeigt wird.

23. Die SEU-Sitzung wird verlassen (F3).

IBM System /38- und IBM System /36-Befehle werden nicht in SEU ausgeführt. Es ist jedoch möglich, über die Abruftaste den Befehlseingabebildschirm aufzurufen, in dem diese Befehle eingegeben werden können.

Fehler werden in der Reihenfolge, in der sie gefunden werden, in eine Liste gestellt. Ausgenommen hiervon sind Syntaxfehler, die an das Ende der Liste gestellt werden.

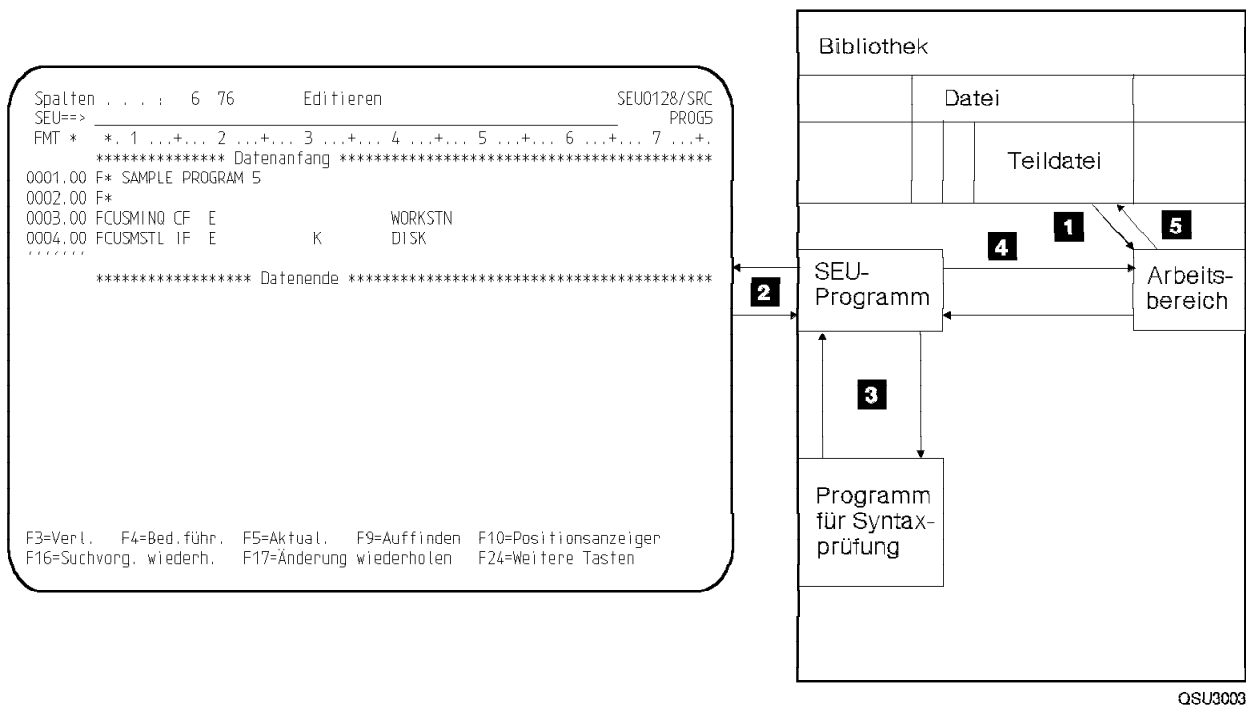
In Fällen, in denen durch verschiedene Eingaben dieselbe Funktion ausgeführt wird, verarbeitet SEU nur die letzte Eingabe. Im folgenden Beispiel wird nur die Funktion der Blättertaste ausgeführt:

- Im Bildschirm muß vorgeblättert werden, um die nächste Zeile für die Bedienerführung anzuzeigen.
- Der Benutzer gibt einen Zeilenbefehl zur Positionierung des Bildschirms ein.
- Der Benutzer drückt eine der Tasten Bild auf oder Bild ab.

Die anderen Funktionen werden hierdurch aufgehoben.

Ablauf einer Editiersitzung

Die folgende Abbildung zeigt die Schritte, die von SEU zur Verarbeitung von Daten beim Editieren von Quellenteildateien ausgeführt werden:



- 1** Eine Kopie der Teildatei wird in einen Arbeitsbereich gestellt, wenn eine Editiersitzung gestartet wird.
- 2** Die Sätze werden an der Datenstation angezeigt, so daß neue Quellensätze hinzugefügt und bestehende Quellensätze geändert werden können.
- 3** Neue und geänderte Quellensätze werden wahlweise mit einem Syntaxprüfprogramm geprüft.
- 4** Die neuen oder geänderten Sätze werden in den Arbeitsbereich gestellt.
- 5** Die Sätze werden wahlweise neu angeordnet und vom Arbeitsbereich in die Quellenteildatei übertragen, wenn die Editiersitzung verlassen wird.

Kapitel 4. Umgebung der Editiersitzung ändern

Die Umgebung der Editiersitzung kann über den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN oder mit dem SEU-Befehl SET geändert werden.

Soll die Umgebung der Editiersitzung über den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN geändert werden, im Bildschirm EDITIEREN F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken. Der Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN wird aufgerufen.

Im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN können folgende Angaben eingegeben und folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Angabe, um wie viele Zeilen oder Spalten die Daten geblättert bzw. verschoben werden sollen
- Angabe, ob die Eingabe nur in Großbuchstaben oder Groß-/Kleinschreibung zulässig ist
- Aktivieren oder Inaktivieren der Tabulatoren
- Angabe des Werts, um den die Folgenummern für eingefügte Sätze erhöht werden sollen
- Aktivieren oder Inaktivieren des Gesamtanzeigemodus
- Angabe der Bildschirmgröße (nur für Bildschirme mit 27 Zeilen und 132 Spalten)
- Angabe der Art der Quellenteildatei, die editiert wird
- Aktivieren oder Inaktivieren der Syntaxprüfung
- Angabe der Syntaxprüfung für einen Bereich von Anweisungen
- Definieren von linkem und rechtem Rand
- Setzen aller bestehenden Sätze auf ein bestimmtes Datum
- Definieren des Standardwerts für die Neuordnung von Teildateien
- Ändern des Standardwerts, der die Schreibweise festlegt, in der die Daten für eine Quellenart angegeben werden müssen
- Angabe, ob benutzerdefinierte Zeilenbefehle verwendet werden

Einige Standardwerte sind von der Quellenart der Teildatei abhängig, während andere von dem Wert abhängig sind, der während der letzten Editiersitzung eingegeben und verwendet wurde. Bei einer fehlerhaften Eingabe wird diese hervorgehoben. Der Fehler muß korrigiert werden, bevor die Eingabe in den Bedienerführungen gesichert werden kann.

Jede der vorhergehenden Funktionen entspricht einer Bedienerführung im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN. Informationen über die einzelnen Bedienerführungen können aufgerufen werden, indem F1 (Hilfe) gedrückt wird, um den Online-Hilfetext für den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN anzuzeigen.

Mit dem SEU-Befehl SET können einige Sitzungsstandardwerte geändert werden. Auswahlangaben, die über den Befehl SET eingegeben wurden, werden in den entsprechenden Bedienerführungen im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angezeigt.

Mit dem Befehl SET können folgende Angaben und Funktionen für die Editiersitzung geändert werden:

- Angabe, um wie viele Zeilen oder Spalten der Bildschirm geblättert bzw. verschoben werden soll
- Angabe, ob die Eingabe nur in Großbuchstaben oder Groß-/Kleinschreibung zulässig ist
- Aktivieren oder Inaktivieren der Tabulatoren
- Aktivieren oder Inaktivieren des Gesamtanzeigemodus

Weitere Informationen über den Befehl SET enthalten Kapitel 9, „Verwendung der Befehle des Quelleneingabedienstprogramms“ auf Seite 79, und „Befehl SET“ auf Seite 88.

Standardschreibweise für eine Teildateiart ändern

Die verwendete Standardschreibweise ist von der Quellenart abhängig. Zum Ändern der Standardschreibweise für eine Teildateiart wie folgt vorgehen:

1. Eine Teildatei der Art, die geändert werden soll, editieren.
2. F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken.
3. Die Taste Bild ab drücken, um den zweiten Teil des Bildschirms STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN anzuzeigen.
4. Einen der folgenden Werte in die Bedienerführung *Eingabe standardmäßig in Großbuchstaben für diese Quellenart* eingeben:
 - J (Ja) eingeben, wenn die Eingabe für die aktuelle Quellenteildateiart in der aktuellen und den nachfolgenden Editiersitzungen standardmäßig in Großbuchstaben erfolgen soll.
 - N (Nein) eingeben, wenn die Eingabe für die aktuelle Quellenteildateiart in der aktuellen und den nachfolgenden Editiersitzungen standardmäßig in Groß-/Kleinschreibung erfolgen soll.

Editieren im Gesamtanzeigemodus

Im Gesamtanzeigemodus werden die Formatzeile oben im Bildschirm und die Funktionstasten unten im Bildschirm EDITIEREN entfernt. Damit stehen vier zusätzliche Editiersätze zur Bearbeitung zur Verfügung.

Werden SEU-Sprachenbedienerführungen verwendet, werden diese in abgekürzter Form angezeigt. Die Bedienerführung *Art der Bedienerführung* beispielsweise wird als Bedienerführung *Bed.* angezeigt.

Anmerkung: Obwohl die Funktionstasten im Bildschirm EDITIEREN im Gesamtanzeigemodus nicht angezeigt werden, sind sie dennoch gültig.

Soll in den Gesamtanzeigemodus umgeschaltet werden, im Bildschirm EDITIEREN F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken, um den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN aufzurufen. In diesem Bildschirm in die Bedienerführung *Gesamtanzeigemodus* J eingeben.

Soll vom Gesamtanzeigemodus wieder zum normalen SEU-Betriebsmodus zurückgekehrt werden, F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken, um den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN aufzurufen. In diesem Bildschirm in die Bedienerführung *Gesamtanzeigemodus* N eingeben und die Eingabetaste drücken. SEU kehrt zum normalen Bildschirm EDITIEREN zurück. Werden SEU-Sprachenbedienerführungen verwendet, erscheinen diese in ihrer vollen Länge.

Informationen über die Verwendung des Befehls SET zum Umschalten in den Gesamtanzeigemodus enthält „Befehl SET“ auf Seite 88.

Kapitel 5. Syntaxprüfung verwenden

Für Quellenanweisungen höherer Programmiersprachen (HLL) und Quellenanweisungen der Steuersprache (CL) kann eine Syntaxprüfung durchgeführt werden, um den Benutzer bei der Erstellung von Quellenteildateien, die frei von Syntaxfehlern sind, zu unterstützen.

Die Syntaxprüffunktion von SEU kann auf folgende zwei Arten verwendet werden:

- Prüfung auf Syntaxfehler in einem Bereich von Sätzen
- Prüfung von Sätzen auf Syntaxfehler, während die Sätze eingefügt oder geändert werden

Wird ein Syntaxfehler in einer Zeile gefunden, markiert SEU die Zeile mit dem Fehler in Umkehranzeige und gibt eine Fehlermeldung aus. Die Quellenart der Teildatei, die editiert wird, bestimmt den verwendeten Syntaxprüfer.

Anmerkung: Die Syntaxprüfung, die von SEU durchgeführt wird, ersetzt nicht die umfassendere Syntaxprüfung, die von Prozessoren für Programmiersprachen durchgeführt wird. Der Bereich einer Quellenteildatei, für die eine Syntaxprüfung durchgeführt wird, ist auf einzelne Sätze oder nur auf Anweisungen beschränkt. Fehler in den Verweisen auf Bezeichner oder in den Prozeduraufrufen sind Beispiele für syntaxbezogene Fehler, die nicht vom Syntaxprüfer in SEU bearbeitet werden.

Es ist auch möglich, hinzugefügte oder geänderte Sätze auf Syntaxfehler zu prüfen. Informationen darüber enthält „Syntaxfehler suchen“ auf Seite 35.

Syntaxfehler suchen und markieren

Um Syntaxfehler in einer Teildatei zu suchen und zu markieren, wie folgt vorgehen:

1. Eine SEU-Editiersitzung mit der Teildatei starten, die geprüft werden soll.
2. F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken, um den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN aufzurufen.
3. Prüfen, ob für die Quellenart der Teildatei, die gerade editiert wird, ein Syntaxprüfer vorhanden ist. Ist für die in der Bedienerführung *Quellenart* angezeigte Quellenart kein Syntaxprüfer vorhanden, kann diese Funktion nicht ausgeführt werden.
4. Zwei Folgenummern in den Bedienerführungen *Von Folgenummer* und *Bis Folgenummer* angeben, um den zu prüfenden Bereich von Sätzen festzulegen. Werden Start- und Zielfolgenummern angegeben, prüft SEU die Syntax aller Sätze in der Teildatei, die gerade editiert wird, innerhalb des Bereichs, der durch die beiden Folgenummern festgelegt wird. Wird für die Bedienerführung *Von Folgenummer* 0 und für die Bedienerführung *Bis Folgenummer* 9999.99 oder eine Zeilennummer angegeben, die die Größe der Teildatei überschreitet, prüft SEU alle Sätze in der Teildatei auf Syntaxfehler.
5. Wird eine PL/I-Teildatei editiert, die Standardwerte für den zu prüfenden Teil jedes Satzes in den Bedienerführungen *Linker Rand* und *Rechter Rand* überprüfen. Die Eingabetaste drücken.

SEU prüft alle Zeilen innerhalb des Bereichs, der im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angegeben wurde. Enthält eine Zeile einen Syntaxfehler, markiert SEU die Zeile mit dem Fehler in Umkehranzeige und gibt eine Fehlernachricht aus. Enthält eine Zeile mehrere Fehler, werden die einzelnen Fehler in der Zeile von links nach rechts von SEU bearbeitet.

Syntaxprüfung beim Einfügen oder Ändern von Sätzen verwenden

Um die Syntaxprüffunktion von SEU beim Einfügen oder Ändern von Sätzen in einer Teildatei zu verwenden, wie folgt vorgehen:

1. Eine SEU-Editiersitzung mit einer neuen oder bestehenden Teildatei starten.
2. F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken, um den Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN aufzurufen.
3. Prüfen, ob für die Quellenart der Teildatei, die gerade editiert wird, ein Syntaxprüfer vorhanden ist. Ist für die in der Bedienerführung *Quellenart* angezeigte Quellenart kein Syntaxprüfer vorhanden, zeigt SEU eine Fehlernachricht an; in diesem Fall kann diese Funktion nicht ausgeführt werden.
4. In die Bedienerführung *Bei Hinzufügung/Modifizierung* unter *Syntaxprüfung: J* (Ja) eingeben, wenn SEU jede Zeile beim Hinzufügen oder Ändern auf Syntaxfehler prüfen soll.
5. Wird eine PL/I-, C-, SQLC- oder SQLPLI-Teildatei editiert, die Standardwerte für den zu prüfenden Teil jedes Satzes in den Bedienerführungen *Linker Rand* und *Rechter Rand* überprüfen. Die Eingabetaste drücken, um zum Bildschirm EDITIEREN zurückzukehren.
6. Mit Hilfe des Zeilenbefehls zum Einfügen (I) oder zum Einfügen mit Bedienerführung (IP) einen neuen Satz einfügen, oder einen bestehenden Satz ändern. Die Eingabetaste drücken.

SEU prüft die hinzugefügte oder geänderte Zeile auf Syntaxfehler. Enthält eine Zeile einen Syntaxfehler, markiert SEU die Zeile mit dem Fehler in Umkehranzeige und gibt eine Fehlernachricht aus. Enthält eine Zeile mehrere Fehler, werden die einzelnen Fehler in der Zeile von links nach rechts von SEU bearbeitet.

Wird in die Bedienerführung *Bei Hinzufügung/Modifizierung J* (Ja) eingegeben, werden Fehler nur in Zeilen markiert, die während der aktuellen Editiersitzung hinzugefügt oder geändert werden. Wird eine Teildatei editiert, die in einer vorherigen Editiersitzung gesichert wurde, werden Zeilen mit Syntaxfehlern aus dieser Sitzung nur markiert, wenn:

- sie in der aktuellen Sitzung geändert werden,
- im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN ein Bereich von Sätzen für die Syntaxprüfung angegeben wird,
- ein geänderter Satz Auswirkungen auf den vorherigen oder folgenden Satz hat.

Anmerkung: Abhängig von der verwendeten Programmiersprache prüft der Syntaxprüfer gegebenenfalls alle Anweisungen, die logisch vollständig sind. Die Veröffentlichung zur entsprechenden Programmiersprache enthält ausführliche Informationen über die Durchführung der Syntaxprüfung für die verwendete Programmiersprache.

Für Sätze kann eine Syntaxprüfung durchgeführt werden, während eine Bedienerführung oder Formatzeile verwendet wird. Wird eine Bedienerführung verwendet, prüft SEU den Satz auf Syntaxfehler, während er in der Bedienerführung angezeigt wird. Enthält der Satz Fehler, verbleibt der Satz in der Bedienerführung und eine Nachricht wird ausgegeben. Der Benutzer kann den Fehler zu diesem Zeitpunkt korrigieren oder die Eingabetaste drücken, wenn SEU den Satz trotz des Fehlers in die Teildatei einfügen soll.

Syntaxprüfer für AS/400-Quellenarten

Syntaxprüfer für folgende AS/400-Quellenarten werden von IBM in Bibliothek QSYS zur Verfügung gestellt:

BAS	CL	LF	RPGLE
BASP	CLLE	MNU	RPT
BND	CLP	MNUDDS	SQLCBL
CBL	CMD	PF	SQLCBLLE
CBLLE	DFU	PLI	SQLFTN
CICSCBL	DSPF	PRTF	SQLPLI
CICSCBLLE	FTN	QRY	SQLRPG
CICSSQLCBL	ICFF	RPG	SQLRPGLE

Für folgende AS/400-Quellenarten ist kein Syntaxprüfer vorhanden:

C	MENU	REXX	SQLCLE
CICSC	MNUCMD	RMCL	SRT
CICSMAP	PAS	SPADCT	TBL
CLD	PNLGRP	SQLC	TXT

Syntaxprüfer für IBM System /36-Quellenarten

Syntaxprüfer für folgende IBM System /36-Quellenarten werden von IBM in Bibliothek QSYS zur Verfügung gestellt: CBL36, RPG36 und RPT36.

Für folgende IBM System /36-Quellenarten ist kein Syntaxprüfer vorhanden:

ASM36	BGD36	FOR36	SRT36
ARS36	BGF36	MNU36	UNS36
BAS36	DFU36	MSGF36	WSU36
BASP36	DSPF36	OCL36	
BGC36	DTA36	PHL36	

Syntaxprüfer für IBM System /38-Quellenarten

Syntaxprüfer für folgende IBM System /38-Quellenarten werden von IBM in Bibliothek QSYS zur Verfügung gestellt:

BAS38	CLP38	LF38	QRY38
BASP38	CMD38	MXDF38	RPG38
BSCF38	CMNF38	PF38	RPT38
CBL38	DFU38	PLI38	
CL38	DSPF38	PRTF38	

Für folgende IBM System /38-Quellenarten ist kein Syntaxprüfer vorhanden: SRT38 und TXT38.

Kapitel 6. Zeichenfolgen suchen und ändern

Während einer Editiersitzung kann im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN eine Teildatei nach einer Zeichenfolge durchsucht werden und diese Zeichenfolge wahlweise in eine neue Zeichenfolge geändert werden.

Um den Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN aufzurufen, im Bildschirm EDITIEREN F14 (Angaben für Suchen/Ändern) drücken. Im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Suche nach einer angegebenen Zeichenfolge
- Ändern einer angegebenen Zeichenfolge
- Suche nach Sätzen mit einem angegebenen Datum
- Suche nach Syntaxfehlern

Während einer Sitzung zum Ansehen kann mit Hilfe des Bildschirms AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN nach einer Zeichenfolge gesucht werden. Der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN ähnelt dem Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN. Eine Teildatei kann im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN nicht geändert werden; außerdem kann in diesem Bildschirm nur in einer Spool-Datei, aber nicht in anderen Dateien nach Syntaxfehlern gesucht werden.

Die meisten Funktionen, die in den Bildschirmen AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN und AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN ausgeführt werden können, können mit den SEU-Befehlen FIND, CHANGE und SET ausgeführt werden.

Kapitel 9, „Verwendung der Befehle des Quelleneingabedienstprogramms“ auf Seite 79, enthält Informationen über die SEU-Befehle FIND, CHANGE und SET.

Um die Werte, die für die Bedienerführungen *Suchen* und *Ändern* eingegeben wurden, zu sichern, die Eingabetaste, F16 (Suchen) oder F17 (Ändern) drücken. Enthält die Eingabe keine Fehler, werden die Werte für alle Bedienerführungen außer für die Bedienerführung *Zu verarbeitende Vorkommen* gesichert und beim nächsten Aufrufen des Bildschirms AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN angezeigt.

Zeichenfolgen suchen und ändern

Um eine Zeichenfolge zu suchen, wie folgt vorgehen:

1. Die Zeichenfolge, nach der gesucht werden soll, in die Bedienerführung *Suchen* im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN oder AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN eingeben.
2. Falls erforderlich, die anderen Bedienerführungen ändern.
3. F16 (Suchen) drücken. Die Zeichenfolge wird gefunden.

Um eine Zeichenfolge zu suchen und zu ändern, wie folgt vorgehen:

1. Die Zeichenfolge, die geändert werden soll, in die Bedienerführung *Suchen* im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN eingeben.
2. Die Zeichenfolge, durch die die Suchzeichenfolge ersetzt werden soll, in die Bedienerführung *Ändern* eingeben.
3. Falls erforderlich, die anderen Bedienerführungen ändern.
4. F17 (Ändern) drücken. Die Vorkommen der angegebenen Zeichenfolge werden geändert.

Anmerkung: Wird Hilfe für die Bedienerführungen in dem Bildschirm benötigt, F1 (Hilfe) drücken, um den Online-Hilfetext aufzurufen.

Ist die Zeichenfolge, die für die Bedienerführung *Suchen* oder *Ändern* eingegeben wurde, in Anführungszeichen oder Hochkommas eingeschlossen, werden die Anführungszeichen bzw. Hochkommas bei der Suche ignoriert. Andernfalls beginnt die Zeichenfolge in der ersten Position und umfaßt alle Zeichen bis zum letzten belegten Zeichen (kein Leerzeichen) einschließlich. Die Zeichenfolge in Anführungszeichen oder Hochkommas einschließen, um Anführungszeichen oder Hochkommas am Anfang oder Ende der Zeichenfolge und folgende Leerzeichen einzuschließen. Zwei direkt aufeinanderfolgende Anführungszeichen definieren eine leere Zeichenfolge.

Die folgende Tabelle zeigt, wie nach Zeichenfolgen mit Anführungszeichen, Hochkommas und Leerzeichen gesucht werden kann.

Gesuchte Zeichenfolge	Angegebene Zeichenfolge
ABC	ABC oder 'ABC' oder "ABC"
'ABC'	' 'ABC' ' oder "'ABC'"
'ABC	'ABC oder "'ABC' oder "'ABC"
ABC'	ABC'
ABC	'ABC' oder "ABC"
O'NEIL	O'NEIL oder 'O'NEIL' oder "O'NEIL"
ABC	ABC
ABC	'ABC' oder "ABC"
ABCDEF	ABCDEF oder 'ABCDEF' oder "ABCDEF"
*ERR	'*ERR' oder "*ERR"
*	'*' oder "*"

Anmerkung: =Leerzeichen

Um nach einem Stern (*) in einer Teildatei zu suchen, den Stern bei der Eingabe der Suchzeichenfolge in Anführungszeichen einschließen. Andernfalls interpretiert SEU den Stern als Anforderung zur Suche nach der vorherigen Suchzeichenfolge. Dies ist nur für die SEU-Befehle FIND und CHANGE gültig, wenn bereits zuvor Zeichenfolgen eingegeben wurden.

Sätze nach Datum suchen

Um einen Satz zu suchen, der zuletzt an einem angegebenen Datum geändert wurde, wie folgt vorgehen:

1. F14 (Angaben für Suchen) drücken, um den Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN aufzurufen.
2. In der Bedienerführung *Nach Datum suchen* das Datum angeben.
3. In der Bedienerführung *Vergleichsoperator* 1, 2 oder 3 angeben.
4. F16 (Suchen) drücken. Der Satz mit dem angegebenen Datum wird gefunden. Mit F16 (Suchvorgang wiederholen) wird der nächste Satz mit dem angegebenen Datum gefunden.

Die Suche nach einem Datum und die Suche nach einer Zeichenfolge schließen sich gegenseitig aus. Die Bedienerführung *Vergleichsoperator* bestimmt, welche Art der Suche ausgeführt wird, wenn F16 (Suchen) gedrückt wird. Ist die Bedienerführung *Vergleichsoperator* leer, sucht SEU nach der Suchzeichenfolge. Ist die Bedienerführung *Vergleichsoperator* nicht leer, sucht SEU nach dem Datum.

Syntaxfehler suchen

Mit Hilfe der Suchoperation können Syntaxfehler gesucht werden, die von einem SEU-Syntaxprüfer in einer Quellenteildatei erkannt wurden. Um nach Syntaxfehlern zu suchen, *ERR in die Bedienerführung *Suchen* eingeben und den Rest der Bedienerführung leer lassen. Wird F16 (Suchen) gedrückt, sucht SEU alle Syntaxprüfer, die vom Syntaxprüfer gefunden wurden.

Anmerkung: Um nach der Zeichenfolge *ERR in einer Teildatei zu suchen, *ERR bei der Eingabe als Suchzeichenfolge in Anführungszeichen einschließen. Andernfalls interpretiert SEU den Stern als Anforderung zur Suche nach Syntaxfehlern.

Bei der Suche nach Syntaxfehlern haben die Suchparameter (*Zu verarbeitende Vorkommen* und *Zu durchsuchende Sätze*) dieselbe Funktion wie bei einer normalen Suchfunktion. Bei einer Suche nach Syntaxfehlern kann nicht gleichzeitig eine Änderungsoperation ausgeführt werden.

Kapitel 5, „Syntaxprüfung verwenden“ auf Seite 29, enthält ausführliche Informationen über die Angaben zur Durchführung einer Syntaxprüfung in der Editierung.

Informationen über die Verwendung des Befehls FIND zur Suche nach Syntaxfehlern enthält „Befehl FIND“ auf Seite 84.

Zeichenfolge in einer Liste von Teildateien mit PDM suchen

Die Funktion „Zeichenfolge suchen“ (Auswahl 25 im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM)) der Programmentwicklungsverwaltung (PDM) ermöglicht die Suche nach einer Zeichenfolge in ausgewählten Teildateien in einer Liste oder Teilaufstellung. Über eine Auswahl der Funktion „Zeichenfolge suchen“ kann SEU zum Editieren von Teildateien verwendet werden, die die angegebene Zeichenfolge enthalten. Weitere Informationen über die Verwendung der PDM-Funktion „Zeichenfolge suchen“ enthält die Veröffentlichung *ADTS/400: Programming Development Manager*, SC09-1771.

Wird für die Bedienerführung *Auswahl* im PDM-Bildschirm ZEICHENFOLGE SUCHEN 2 (Editieren) angegeben, wird SEU von PDM zum Editieren der ausgewählten Teildateien in der Liste, die die angegebene Zeichenfolge enthalten, aufgerufen. Außerdem übergibt PDM die Werte für die Bedienerführungen *Suchen*, *Von Spalte Nummer*, *Bis Spalte Nummer* und *Übereinstimmung (Groß/Klein)* bei jedem Aufrufen von SEU an den Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN.

Beim Starten von SEU wird der Positionsanzeiger auf das erste Vorkommen der Suchzeichenfolge gestellt. F16 (Suchen) drücken, um jeweils das nächste Vorkommen zu finden.

Zeichenfolgen ändern

Mit SEU kann die in der Bedienerführung *Suchen* angegebene Zeichenfolge durch eine andere Zeichenfolge ersetzt werden. Um Zeichenfolgen zu ändern, die mit der PDM-Funktion „Zeichenfolge suchen“ gefunden wurden, wie folgt vorgehen:

1. Die zu durchsuchenden Teildateien mit Auswahl 25 (Zeichenfolge suchen) in der PDM-Teildateiliste auswählen und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm ZEICHENFOLGE SUCHEN wird aufgerufen.
2. Werte für die Bedienerführungen *Suchen*, *Von Spalte Nummer*, *Bis Spalte Nummer* und *Übereinstimmung (Groß/Klein)* angeben. Diese Werte werden für jede Teildatei verwendet, die für die Suchfunktion ausgewählt wurde.

Es ist auch möglich, Werte für die Druckausgabe anzugeben. Der Benutzer kann entweder die Liste der Teildateien drucken, die die Suchzeichenfolge enthalten, oder die Sätze in der Teildatei, die eine übereinstimmende Zeichenfolge enthalten. Weitere Informationen über die Angaben zur Druckausgabe enthält die Veröffentlichung *ADTS/400: Programming Development Manager*.

3. In die Bedienerführung *Auswahl* 2 eingeben und die Eingabetaste drücken. PDM durchsucht die ausgewählten Teildateien nach der Zeichenfolge, die in der Bedienerführung *Suchen* angegeben wurde. Findet PDM die Zeichenfolge, wird SEU zum Editieren der Teildatei aufgerufen. SEU positioniert die Teildatei so, daß der Positionsanzeiger unter dem ersten Vorkommen der Zeichenfolge steht.

4. F14 (Angaben für Suchen/Ändern) drücken, um den Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN aufzurufen.

Im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN können die Angaben für die Änderungsoperation erfolgen.

Anmerkung: In den Bedienerführungen *Suchen*, *Von Spalte Nummer*, *Bis Spalte Nummer* und *Übereinstimmung (Groß/Klein)* sind bereits die Werte vorgegeben, die im Bildschirm ZEICHENFOLGE SUCHEN angegeben wurden.

5. F17 (Ändern) drücken, um die Änderungsoperation auszuführen.

Wurde für die Bedienerführung *Zu verarbeitende Vorkommen 2 (Alle)* angegeben, ändert SEU alle Vorkommen der Zeichenfolge in der Teildatei in die angegebene Änderungszeichenfolge. Wurde 1 (Nächstes) oder 3 (Vorheriges) angegeben, F17 drücken, um jeweils das nächste bzw. vorherige Vorkommen der Zeichenfolge zu ändern.

6. Sind die Änderungen in der Teildatei abgeschlossen, F3 (Verlassen) drücken, um den Bildschirm VERLASSEN aufzurufen. In die Bedienerführung *Teildatei erstellen/ändern* J eingeben und die Eingabetaste drücken, um die Änderungen zu sichern.

PDM setzt die Suche nach der Zeichenfolge mit den übrigen ausgewählten Teildateien fort.

Anmerkungen:

1. Alle Werte, die im PDM-Bildschirm ZEICHENFOLGE SUCHEN angegeben wurden, werden für jede zu durchsuchende Teildatei beibehalten. Beispiel: Der in die Bedienerführung *Suchen* eingegebene Wert wird bei der Suche in allen ausgewählten Teildateien verwendet.
2. Der in der Bedienerführung *Ändern* im SEU-Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN angegebene Wert wird von der ersten ausgeführten Änderungsoperation beibehalten. Wird SEU von PDM für eine andere Teildatei aufgerufen, die die in der Bedienerführung *Suchen* angegebene Zeichenfolge enthält, kann F17 (Änderung wiederholen) gedrückt werden, um dieselbe Änderung auszuführen wie für die vorherige Teildatei.

Wird in der Bedienerführung *Zu verarbeitende Vorkommen 2 (Alle)* angegeben, wird auch dieser Wert für nachfolgende Änderungsoperationen beibehalten. Wird für die Bedienerführung *Zu verarbeitende Vorkommen* ein anderer Wert angegeben, wird der Wert 1 (Nächstes) für alle nachfolgenden Teildateien angenommen.
3. Der für die Bedienerführung *Datenverschiebung zulässig* im SEU-Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN angegebene Wert wird nicht für spätere Editiersitzungen beibehalten, wenn die Funktion „Zeichenfolge suchen“ verwendet wird. Der Standardwert für diese Bedienerführung ist von der Art der Quellenteildatei abhängig, die editiert wird.

SEU nach Verwendung der Funktion "Zeichenfolge suchen" verlassen

Wird eine Editiersitzung verlassen, kann entweder die Suche mit den übrigen Teildateien, die im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) ausgewählt wurden, fortgesetzt werden oder die Suchfunktion kann abgebrochen und es kann zum Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) zurückgekehrt werden.

Soll SEU von einer Editiersitzung aus verlassen werden, F3 (Verlassen) drücken. Soll die Suche nach der Suchzeichenfolge in den Teildateien fortgesetzt werden, in die Bedienerführung *Suche nach PDM-Zeichenfolge abbrechen* N eingeben und die Eingabetaste drücken. Soll die Suche nach der Suchzeichenfolge abgebrochen werden, in diese Bedienerführung J eingeben. Der Standardwert ist N.

Es ist auch möglich, zweimal F3 (Verlassen) zu drücken, um die Suche nach der Suchzeichenfolge abubrechen. Alle Änderungen, die an der Teildatei vorgenommen wurden, werden gelöscht.

Kapitel 7. Zeilenbefehle

Mit SEU-Zeilenbefehlen können verschiedene Funktionen mit den Sätzen in einer Teildatei ausgeführt werden. Dies umfaßt:

- Kopieren, Löschen, Einfügen, Versetzen oder Drucken von Sätzen
- Unterstützung bei der Eingabe und beim Formatieren der Daten für neue Sätze
- Änderung, welche Sätze im Bildschirm angezeigt werden

Zeilenbefehle werden in das *Folgenummernfeld* für einen Satz eingegeben. Beispielsweise den Zeilenbefehl D (Löschen) in das Folgenummernfeld eines Satzes eingeben, um diesen Satz zu löschen. Den Zeilenbefehl D3 eingeben, um drei Sätze zu löschen.

Diese Befehle können in Groß- oder Kleinbuchstaben eingegeben werden. SEU setzt die Befehle automatisch in Großbuchstaben um.

Nach der Eingabe oder Änderung der Zeilenbefehle eine der folgenden Tasten drücken, um die Befehle auszuführen:

- Eingabetaste
- Eine gültige Funktionstaste
- Bild auf oder Bild ab

Es können auch eigene Zeilenbefehle zum Ausführen von Editierfunktionen erstellt werden, die nicht von den SEU-Zeilenbefehlen abgedeckt werden. Weitere Informationen enthält Kapitel 8, „Benutzerdefinierte Zeilenbefehle“ auf Seite 69.

Folgenummern für Sätze

Bei der Eingabe von Quellenanweisungen in eine Teildatei ordnet SEU jedem Satz eine eindeutige Folgenummer zu.

Beim Erstellen einer neuen Quellenteildatei oder beim Hinzufügen von Sätzen am Ende einer bestehenden Teildatei verwendet SEU beim Zuordnen der Folgenummern den Erhöhungswert 1.00. Die ersten Sätze in einer neuen Quellenteildatei beispielsweise werden wie folgt numeriert:

```
0001.00
0002.00
0003.00
.
.
.
000n.00
```

Beim Kopieren, Versetzen oder Einfügen von Sätzen verwendet SEU den Erhöhungswert 0.01. Werden beispielsweise zwischen den Sätzen 0003.00 und 0004.00 drei Sätze eingefügt, ordnet SEU den eingefügten Sätzen die Folgenummern 0003.01, 0003.02 und 0003.03 zu.

Ändern des Erhöhungswerts für Folgenummern

Der für eingefügte Sätze von SEU verwendete Erhöhungswert kann im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN durch Angabe des gewünschten Werts im Feld *Erhöhungswert bei Satzeinfügung* geändert werden.

Wird ein Erhöhungswert angegeben, der größer als 1.00 ist, wird die Folgenummer für jeden eingefügten Satz um diesen Wert erhöht.

Wird ein Erhöhungswert angegeben, der kleiner als 1.00 ist, werden die Folgenummern für die Sätze, die vor dem Ende der Teildatei eingefügt werden, um diesen Wert erhöht; werden die Sätze jedoch am Ende der Teildatei eingefügt, werden die Folgenummern um 1.00 erhöht.

Wird ein Satz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sätzen (z. B. zwischen den Sätzen 1.01 und 1.02) eingefügt, werden die Sätze von SEU neu nummeriert. Dies ist auch der Fall, wenn eine Gruppe von Sätzen an eine Zielposition kopiert oder versetzt wird, die nicht alle Sätze empfangen kann.

Kopieren, Löschen, Einfügen, Versetzen und Drucken von Sätzen

Um Sätze in einer Teildatei zu kopieren, zu löschen, einzufügen, zu versetzen oder zu drucken, folgende Arten von Zeilenbefehlen verwenden:

- Hinter, Vor und Überlagern (Befehle für Zielangabe)
- Kopieren
- Wiederholtes Kopieren
- Löschen
- Einfügen
- Versetzen
- Wiederholen
- Zeile drucken

Zielangaben

Die Befehle A (After=Hinter), B (Before=Vor) und O (Overlay=Überlagern) sind Befehle für Zielangabe. Diese Befehle werden zusammen mit den Befehlen zum Kopieren (C), wiederholten Kopieren (CR) und Versetzen (M) einzelner Sätze oder zum Versetzen oder Kopieren eines Satzblocks (MM bzw. CC) angegeben.

Beim Befehl zum Überlagern werden Leerzeichen in einer ausgewählten Zeile durch Zeichen (keine Leerzeichen) aus einer anderen Zeile ersetzt. Mit dem Befehl zum Überlagern wird die Zielposition bzw. die Zeile ausgewählt, deren Leerzeichen ersetzt werden. Mit den Befehlen zum Kopieren, wiederholten Kopieren und Versetzen wird die Zeile ausgewählt, die die Leerzeichen ersetzt.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um eine Zielposition anzugeben:

Befehl	Beschreibung
A	Die angegebenen Sätze werden hinter diesen Satz versetzt oder kopiert oder hinter diesem Satz eingefügt.
An	Die angegebenen Sätze werden hinter diesen Satz versetzt oder kopiert oder hinter diesem Satz eingefügt und die Zeilen werden <i>n-1</i> Mal wiederholt.

B	Die angegebenen Sätze werden vor diesen Satz versetzt oder kopiert oder vor diesem Satz eingefügt.
Bn	Die angegebenen Sätze werden vor diesen Satz versetzt oder kopiert oder vor diesem Satz eingefügt und $n-1$ Mal wiederholt.
O	Dieser Satz wird mit dem ersten Satz, der durch den Zeilenbefehl zum Kopieren, wiederholten Kopieren oder Versetzen angegeben ist, überlagert.
On	Dieser Satz und die nächsten $n-1$ Zeilen werden mit den Sätzen, die durch die Zeilenbefehle zum Kopieren, wiederholten Kopieren oder Versetzen angegeben sind, überlagert.
OO	Alle Sätze in diesem Block (definiert durch zwei Befehle OO) werden mit den Sätzen, die durch die Zeilenbefehle zum Kopieren, wiederholten Kopieren oder Versetzen definiert sind, überlagert.
Anmerkung:	Bei der Verwendung der Zeilenbefehle zum Überlagern ist folgendes zu beachten: • Werden mehr zu überlagernde Sätze als zu kopierende oder zu versetzende Sätze angegeben, verwendet SEU die versetzten oder kopierten Sätze erneut, um die Überlagerung vollständig auszuführen. • Die zu versetzenden Sätze werden nach der Überlagerung aus ihrer ursprünglichen Position gelöscht. Dies ist nicht der Fall, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft: – Es sind mehr zu überlagernde als zu versetzende Sätze vorhanden. – Es werden nicht alle Zeichen, die keine Leerzeichen sind, aus den zu versetzenden Sätzen in die zu überlagernden Sätze kopiert. In beiden Fällen verbleiben die Sätze an ihrer ursprünglichen Position und SEU gibt eine Nachricht aus.

Beispiele für die Verwendung von Befehlen für Zielangabe enthalten „Kopieren von Sätzen“, „Wiederholtes Kopieren von Sätzen“ auf Seite 42 und „Versetzen von Sätzen“ auf Seite 43.

Kopieren von Sätzen

Ein Satz oder ein Satzblock kann mit Hilfe der folgenden Zeilenbefehle an eine andere Stelle in einer Teildatei oder in eine andere Teildatei kopiert werden:

Befehl	Beschreibung
C	Dieser Satz wird an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition kopiert.
CC	Dieser Satzblock (definiert durch zwei Befehle CC) wird an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition kopiert.
Cn	n Sätze ab diesem Satz werden an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition kopiert.

Die Zeilenbefehle für eine Kopieroperation können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Die Eingabe des Zeilenbefehls für die Zielangabe (A, B oder O)

beispielsweise kann vor oder nach der Eingabe der beiden Zeilenbefehle CC, die den zu kopierenden Satzblock kennzeichnen, erfolgen. Die Zielposition muß jedoch außerhalb des Bereichs für den Blockbefehl liegen. Weitere Informationen enthält „Regeln für die Eingabe von Zeilenbefehlen“ auf Seite 63.

Wiederholtes Kopieren von Sätzen

Mit dem Zeilenbefehl zum Wiederholten Kopieren (CR) kann ein Satz oder Satzblock wiederholt an eine oder mehrere Stellen kopiert werden. Dieser Befehl wird, ähnlich wie der Befehl zum Kopieren, zusammen mit den Befehlen für Zielangabe verwendet. Nach der Verarbeitung der Operation entfernt SEU zwar die Befehle für Zielangabe aus dem Bildschirm, nicht aber den Befehl CR. Um die Kopieroperation beliebig oft zu wiederholen, die neue Zielposition für die Sätze eingeben. Um den Befehl abubrechen, den Befehl mit Leerzeichen überschreiben oder F5 (Aktualisieren) drücken.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um dieselben Sätze wiederholt zu kopieren:

Befehl	Beschreibung
CR	Dieser Satz wird an die durch A, B, O oder OO angegebenen Zielpositionen kopiert und dieser Befehl beibehalten.
CRn	n Sätze ab diesem Satz werden an die durch A, B, O oder OO angegebenen Zielpositionen kopiert und dieser Befehl wird beibehalten.
CCR	Dieser Satzblock (definiert durch zwei Befehle CCR) wird an die durch A, B, O oder OO angegebenen Zielpositionen kopiert und diese Befehle werden beibehalten.

Bei der Verwendung der Befehle zum wiederholten Kopieren ist folgendes zu beachten:

- Der Zeilenbefehl zum wiederholten Kopieren darf nicht zusammen mit den Zeilenbefehlen zum Kopieren oder Versetzen verwendet werden. Andernfalls gibt SEU eine Fehlermeldung aus.
- Es darf nur ein Satzblock zum Kopieren angegeben werden. Bei Angabe mehrerer Satzblöcke gibt SEU eine Fehlermeldung aus.

Löschen von Sätzen

Folgende Zeilenbefehle zum Löschen verwenden, um einen Satz oder Satzblock aus einer Teildatei zu löschen:

Befehl	Beschreibung
D	Dieser Satz wird gelöscht.
DD	Dieser Satzblock (definiert durch zwei Befehle DD) wird gelöscht.
Dn	n Sätze ab diesem Satz werden gelöscht.

Bei der Verwendung des Befehls zum Löschen ist folgendes zu beachten:

- Bei einem Zeilenbefehl Dn muß für n ein Wert verwendet werden, der groß genug ist, um den Satz, in den der Zeilenbefehl Dn eingegeben wurde, und alle nachfolgenden Sätze zu löschen.
- Es können gleichzeitig mehrere Zeilenbefehle zum Löschen verarbeitet werden.

Einfügen von leeren Sätzen

In eine Teildatei können Leerzeilen eingefügt werden, um neue Sätze hinzuzufügen. Folgende Zeilenbefehle verwenden, um eine oder mehrere Leerzeilen hinzuzufügen:

Befehl	Beschreibung
I	Unter diesem Satz wird eine Leerzeile eingefügt. Jedesmal wenn Daten in eine Leerzeile eingegeben werden und die Eingabetaste gedrückt wird, fügt SEU eine weitere Leerzeile ein.
In	Unter diesem Satz werden n Leerzeilen eingefügt. Werden Daten in die letzte eingefügte Zeile eingegeben und wird die Eingabetaste gedrückt, fügt SEU eine weitere Leerzeile ein.
Anmerkung:	Weitere Zeilenbefehle zum Einfügen sind in „Formatzeilen anzeigen“ auf Seite 50, „Erstellen von Bedienerführungen“ auf Seite 45 und „Definieren und Einfügen von Vorgabezeilen“ auf Seite 54 beschrieben.

Bei der Verwendung der Befehle zum Einfügen ist folgendes zu beachten:

- Die Zeilenbefehle zum Einfügen sind Wiederholungsbefehle. Jedesmal wenn Daten (einschließlich eines Leerzeichens) in die Leerzeile eines Zeilenbefehls **I** oder in die letzte Leerzeile eines Befehls **In** eingegeben werden und die Eingabetaste gedrückt wird, fügt SEU eine weitere Leerzeile ein. Diese Funktion wird so lange ausgeführt, bis:
 - F5 (Aktualisieren) gedrückt wird.
 - die Eingabetaste gedrückt wird, ohne daß die neu eingefügte Zeile geändert wurde.
 - der Positionsanzeiger aus der Zeile bewegt wird.
- Ist der Wert von n in einem Zeilenbefehl **In** größer als die Anzahl der Leerzeilen, die unter dem Zeilenbefehl **In** zur Verfügung stehen, fügt SEU nur die Anzahl Leerzeilen ein, die in den Bildschirm passen.
- Wird F19 (Links) oder F20 (Rechts) gedrückt, verschiebt SEU die Bildschirmanzeige nach links bzw. rechts, fügt aber erst eine neue Zeile ein, wenn die Eingabetaste gedrückt wird.

Versetzen von Sätzen

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um einen Satz oder Satzblock an eine andere Stelle in einer Teildatei oder in eine andere Teildatei zu versetzen:

Befehl	Beschreibung
M	Dieser Satz wird an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition versetzt.
MM	Dieser Satzblock (definiert durch zwei Befehle MM) wird an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition versetzt.
Mn	n Sätze ab diesem Satz werden an die durch A, B, O oder OO angegebene Zielposition versetzt.

Die Zeilenbefehle für eine Versetzoperation können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Die Eingabe des Zeilenbefehls für die Zielangabe (A, B oder O) beispielsweise kann vor oder nach der Eingabe der beiden Zeilenbefehle MM, die den zu versetzenden Satzblock kennzeichnen, erfolgen.

Wiederholen von Sätzen

Ein Satz oder Satzblock im Bildschirm kann ein- oder mehrmals wiederholt werden. Der Befehl zum Wiederholen ist ähnlich wie der Befehl zum Kopieren, er erfordert jedoch keinen Befehl für Zielangabe (A, B, O oder OO). Beim Befehl zum Wiederholen wird der Satz oder Satzblock unmittelbar unter dem ursprünglichen Satz oder Satzblock wiederholt.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um einen Satz im Bildschirm zu wiederholen:

Befehl	Beschreibung
RP	Dieser Satz wird unmittelbar unter diesem Satz wiederholt.
RPn	Dieser Satz wird n -mal unmittelbar unter diesem Satz wiederholt.
RPP	Ein Satzblock (definiert durch zwei Befehle RPP) wird unmittelbar unter diesem Block wiederholt.
RPPn	Ein Satzblock (definiert durch zwei Befehle RPP) wird n -mal unmittelbar unter diesem Block wiederholt.

Drucken von Sätzen

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um Sätze während einer Editiersitzung oder einer Sitzung zum Ansehen im Gesamtanzeigemodus zu drucken:

Befehl	Beschreibung
LP	Ein Satz wird gedruckt.
LPn	Die nächsten n Sätze ab diesem Satz werden gedruckt.
LLP	Ein Satzblock (definiert durch zwei Befehle LLP) wird gedruckt.

Bei der Verwendung des Befehls zum Drucken von Zeilen ist folgendes zu beachten:

- Zeilen, die bereits mit dem Befehl zum Ausschließen ausgewählt wurden, werden nicht gedruckt, sondern verbleiben als spezieller Satz in der Teildatei. Der spezielle Satz wird mit einer Nachricht gedruckt, die angibt, wie viele Sätze ausgeschlossen sind.
- Zeilen, die bereits mit dem Befehl zum Verdecken ausgewählt wurden, werden in der Sitzung zum Ansehen im Gesamtanzeigemodus nicht gedruckt.

Eingabe von Daten

SEU unterstützt eine Vielzahl von Befehlen, die die Eingabe neuer Daten erleichtern, indem Zeilen oder Bedienerführungen eingefügt werden, die als Schablonen für die neuen Daten verwendet werden können. Diese Befehle umfassen:

- Spaltenzeile
- Bedienerführung, Einfügen mit Bedienerführung
- Formatzeile, Einfügen mit Formatzeile
- Vorgabezeile, Einfügen von Vorgabezeilen
- Tabulatorzeile

Anzeigen einer Spaltenzeile

Um das Einfügen oder Editieren von Quellenanweisungen zu erleichtern, kann die Anzeige einer Spaltenzeile angefordert werden. In dieser Zeile werden die Nummern der Spalten im Bildschirm angezeigt. Die Zeile wird auch angezeigt, wenn die Bildschirmanzeige mit F19 (Links) und F20 (Rechts) verschoben wird.

Folgenden Zeilenbefehl verwenden, um eine Spaltenzeile mit freiem Format anzufordern:

Befehl	Beschreibung
COLS	Eine Spaltenzeile wird über diesem Satz eingefügt.

Erstellen von Bedienerführungen

Für jeden beliebigen Datensatz kann eine Bedienerführung angefordert werden. In einer Bedienerführung werden alle Felder eines Satzes getrennt unten im aktuellen Bildschirm angezeigt und mit Überschriften versehen. Die Art der Bedienerführung kann entweder mit dem Befehl für Bedienerführung angegeben oder im Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN ausgewählt werden. Weitere Informationen über die Verwendung von Bedienerführungen und des Bildschirms BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN enthält Kapitel 10, „Editieren mit Bedienerführungen und Formatzeilen“ auf Seite 95.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um einen bestehenden Satz in eine Bedienerführung zu stellen:

Befehl	Beschreibung
P	Dieser Satz wird in eine Bedienerführung gestellt, die dasselbe Format wie dieser Satz hat.
P?	Der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird zur Auswahl einer Bedienerführungsart aufgerufen. Dieser Satz wird in die Bedienerführung gestellt, die in diesem Bildschirm ausgewählt wurde.
Pxx	Dieser Satz wird in eine Bedienerführung gestellt, die das angegebene Format xx hat. Beispielsweise den Zeilenbefehl PCB eingeben, um diesen Satz in eine COBOL-Bedienerführung zu stellen.

Für einen neuen Satz kann ebenfalls eine Bedienerführung angefordert werden. SEU fügt eine Leerzeile in die Teildatei ein und stellt dann die Leerzeile in eine Bedienerführung unten im Bildschirm.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um eine Leerzeile einzufügen und in eine Bedienerführung zu stellen:

Befehl	Beschreibung
IP	Eine Leerzeile wird hinter diesem Satz eingefügt und der leere Satz in eine Bedienerführung mit dem Format dieses Satzes gestellt.
IP?	Der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird zur Auswahl einer Bedienerführungsart aufgerufen. Hinter diesem Satz wird eine Leerzeile eingefügt und die Leerzeile in die in diesem Bildschirm ausgewählte Bedienerführung gestellt.

IPxx Eine Leerzeile wird hinter diesem Satz eingefügt und der leere Satz in eine Bedienerführung mit dem angegebenen Format xx gestellt. Beispielsweise den Zeilenbefehl IPCB eingeben, um hinter diesem Satz eine Leerzeile einzufügen und den Satz in eine COBOL-Bedienerführung zu stellen.

Bei der Verwendung der Zeilenbefehle für Bedienerführung ist folgendes zu beachten:

- xx ist der aus einem oder zwei Zeichen bestehende Code für die Bedienerführungsart.
- Bei Verwendung des Zeilenbefehls P prüft SEU die Positionen des Satzes, um die Art der Bedienerführung für den Satz anhand der verwendeten Quellenart zu bestimmen.
- Bei Verwendung des Zeilenbefehls P (oder nach Drücken von F4) zum Editieren von CL-Befehlen der Quellenart BND, CL, CL38, CLLE, CLP, CLP38, CMD oder CMD38 fordert SEU eine Befehlsbedienerführung an. In der Befehlsbedienerführung werden die im Bildschirm EDITIEREN eingegebenen Werte und die Standardwerte für den Befehl angezeigt.
- Der Befehl für Bedienerführung ist eine Wiederholungsoperation:
 - Bei den Befehlen P und Pxx stellt SEU nach jedem Drücken der Eingabetaste den nächsten Satz in die Bedienerführung.
 - Bei den Zeilenbefehlen IP und IPxx fügt SEU nach jedem Drücken der Eingabetaste eine weitere Leerzeile für die Bedienerführung ein. Wird die Eingabetaste gedrückt, ohne daß Daten in die aktuelle Bedienerführung eingegeben wurden, werden keine weiteren Leerzeilen eingefügt und der Befehl IP wird entfernt.
- SEU stellt so lange Sätze in die Bedienerführung, bis:
 - der Bildschirm EDITIEREN so neu positioniert wird, daß die Zeile in der Bedienerführung nicht mehr im Bildschirm angezeigt wird.
 - F5 (Aktualisieren) oder F12 (Abbrechen) wird gedrückt.
 - das Ende der Teildatei erreicht wird.
 - durch Drücken von F11 (Vorheriger Satz) oder durch Verwendung des Befehls TOP der Anfang der Teildatei erreicht wird.

Anmerkungen:

1. Zeilenbefehle können in die Bedienerführung unter der Feldüberschrift *Folgenummer* wie in das *Folgenummernfeld* der angezeigten Sätze eingegeben werden.
2. Es kann auch eine Bedienerführung angefordert werden, indem der Positionsanzeiger auf den Satz gestellt wird, der in eine Bedienerführung gestellt werden soll, und F4 (Bedienerführung) gedrückt wird.

Verwendung von Bedienerführungen für neue Sätze – Beispiel

Mit dem Zeilenbefehl IPxx kann eine Leerzeile in die Teildatei eingefügt und ein leerer Satz in eine Bedienerführung mit dem angegebenen Format xx gestellt werden.

Den Zeilenbefehl IPC in die Folgenummer 0004.00 eingeben (siehe folgender Bildschirm). Der Formatcode für die Bedienerführung für RPG-Rechenbestimmungen ist C.

Anmerkung: In diesem Beispiel werden die Zeilenbefehle im *Folgenummernfeld* aus Gründen der Lesbarkeit mit nachfolgenden Leerzeichen dargestellt. Die Eingabe der Leerzeichen ist nicht erforderlich.

```
Spalten . . . :   6 76           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>                                     MEMBNAME01
FMT F  FDateinamIPEAF....SlänLK1AIÜbSPosEEinheit.....KExit++Eintr+A....U1....
***** Datenanfang *****
0001.00 F*   SAMPLE PROGRAM 5
0002.00 F*
0003.00 FCUSMINQ CF      E              WORKSTN
IPC    FCUMSTL  IF      K              DISK
***** Datenende *****
```

Die Eingabetaste drücken. Der folgende Bildschirm zeigt, daß SEU hinter der Folgenummer 0004.00 eine Leerzeile in die Teildatei einfügt und einen leeren Satz in die Bedienerführung mit dem angegebenen Format für die RPG-Rechenbestimmungen stellt.

```
Spalten . . . :   6 76           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>                                     MEMBNAME01
FMT F  FDateinamIPEAF....SlänLK1AIÜbSPosEEinheit.....KExit++Eintr+A....U1....
***** Datenanfang *****
0001.00 F*   SAMPLE PROGRAM 5
0002.00 F*
0003.00 FCUSMINQ CF      E              WORKSTN
0004.00 FCUMSTL  IF      K              DISK
*****
***** Datenende *****

Art d. Bed.führung   C      Folgenummer . . . . . 11111111

Stufe   N01N02N03   Faktor 1   Operation   Faktor 2   Ergebnis
-----
Länge   Anzahl Dezi-
malstellen   H/N/P   Ho   Ni   Gl   Bemerkungen

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktualisieren   F11=Vorheriger Satz
F12=Abbrechen   F23=Bedienerf. ausw.   F24=Weitere Tasten
```

Verwendung von Bedienerführungen für eingebettete SQL-Anweisungen – Beispiel

Bei Verwendung des Zeilenbefehls P (oder nach Drücken von F4) zum Editieren einer eingebetteten SQL-Anweisung in der Quellenart CICSSQLCBL, SQLCBL, SQLCBLLE, SQLRPG, SQLRPGLE oder SQLFTN fordert SEU eine SQL-Bedienerführung an.

Der folgende Bildschirm beispielsweise zeigt eine eingebettete SQL-Anweisung in einer COBOL-Teildatei.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==> _____ MEMBNAME01
FMT CB .....-A+++B+++++
***** Datenanfang *****
0001.00      MOVE A TO B.
SQL          EXEC SQL
SQL          CREATE COLLECTION ABC
SQL          END-EXEC.
0005.00      MOVE A TO B.
SQL          EXEC SQL
***** Datenende *****
```

Wird in die Folgenummer 0001.00, 0002.00, 0004.00 oder 0005.00 der Befehl P eingegeben oder für eine dieser Zeilen F4 (Bedienerführung) gedrückt, ruft SEU für diese Zeile eine COBOL-Bedienerführung auf. Bei Eingabe des Befehls IP in die Folgenummer 0001.00, 0003.00, 0004.00 oder 0005.00 wird eine Zeile eingefügt und hinter dieser Zeile eine COBOL-Bedienerführung aufgerufen. Wird ein Zeilenbefehl IP in die Folgenummer 0003.00 eingegeben, hat dies eine fehlerhafte SQL-Anweisung zur Folge, wenn während des Aufrufs der Bedienerführung eine COBOL-Anweisung ohne eingebettete SQL-Anweisungen eingegeben wird.

Wird in die Folgenummer 0003.00 der Befehl P eingegeben oder für diese Zeile F4 (Bedienerführung) gedrückt, ruft SEU in dieser Zeile eine SQL-Bedienerführung auf. Die Eingabe des Befehls IP in die Folgenummer 0006.00 hat den Aufruf einer SQL-Bedienerführung zur Folge. Wird dann eine gültige SQL-Anweisung in die Bedienerführung eingegeben, wird die Teildatei wie im folgenden Bildschirm gezeigt zurückgegeben.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==> _____ MEMBNAME01
FMT CB .....-A+++B+++++
***** Datenanfang *****
0001.00      MOVE A TO B.
SQL          EXEC SQL
SQL          CREATE COLLECTION ABC
SQL          END-EXEC.
0005.00      MOVE A TO B.
SQL          EXEC SQL
SQL          CLOSE DEF
SQL          END-EXEC
***** Datenende *****
```

Folgt auf die eingefügte Zeile eine Zeile mit dem Begrenzer EXEC SQL, wird keine COBOL-Bedienerführung aufgerufen, sondern statt dessen eine Leerzeile an den SQL-Prompter übergeben. Wird eine neue SQL-Anweisung an SEU zurückgegeben, wird diese neue Anweisung hinter der Zeile mit dem Begrenzer EXEC SQL eingefügt und ein neuer Begrenzer END-EXEC hinter der eingefügten Zeile von SEU hinzugefügt, sofern ein solcher Begrenzer nicht bereits vorhanden ist (Satz 0008.00). Der Positionsanzeiger wird in den Zeilenbefehlsbereich in der Zeile mit dem Begrenzer END-EXEC gestellt.

Anmerkungen:

1. Da SQL FORTRAN keine abschließenden Begrenzungszeichen hat, werden in SQL FORTRAN keine abschließenden Begrenzungszeichen hinzugefügt.
2. Zwischen SQL-Begrenzern können nicht mehrere Anweisungen eingegeben werden.
3. Teildateien der Art CICSSQLCBL können eingebettete CICS- und SQL-Anweisungen in der COBOL-Quelle enthalten. Die Zeilen, die CICS-Anweisungen enthalten, müssen mit EXEC CICS beginnen und mit END-EXEC enden.

Das Aufrufen von SQL-Bedienerführungen erfolgt nur für SQL-Anweisungen. Für CICS- oder AS/400-COBOL-Anweisungen werden COBOL-Bedienerführungen aufgerufen. Ist eine SQL-Anweisung in einer CICS-Anweisung enthalten, ist die SQL-Anweisung ungültig und es wird eine COBOL-Bedienerführung aufgerufen.

Da bei SQL nur eine einzige SQL-Anweisung zwischen zwei zusammengehörigen SQL-Begrenzern zulässig ist, betrachtet SEU alle Daten zwischen diesen Zeilen als eine einzige SQL-Anweisung und zeigt Daten, die vom SQL-Prompter zurückgegeben werden, als eine einzige SQL-Anweisung an.

Da die SQL-Bedienerführung einen neuen Bildschirm aufruft, gelten für SEU dieselben Konventionen wie für CL und BASIC; die Anzeige von Bedienerführungen wird nach der Anzeige der SQL-Bedienerführung beendet.

SQL-Anweisungen in Programmen in Leitrechnerprogrammiersprachen werden wie folgt gekennzeichnet:

- SQLCBL und CICSSQLCBL. Am Anfang jeder SQL-Anweisung steht ein Begrenzer EXEC SQL, am Ende jeder SQL-Anweisung ein Begrenzer END-EXEC. Diese SQL-Begrenzer werden von SEU nur erkannt, wenn sie jeweils der einzige Eintrag in der Zeile sind.
- SQLFTN. Am Anfang jeder SQL-Anweisung steht ein Begrenzer EXEC SQL. Dieser Begrenzer wird von SQL nur erkannt, wenn er der einzige Eintrag in der Zeile ist. SQL-FORTRAN-Anweisungen haben keine abschließenden SQL-Begrenzer.
- SQLRPG. Am Anfang jeder SQL-Anweisung steht ein Begrenzer C/EXEC SQL, am Ende jeder SQL-Anweisung ein Begrenzer C/END-EXEC. In jeder Zeile zwischen den SQL-Begrenzern steht ein C+ in Spalte 6 und 7. Der Begrenzer C/END-EXEC muß der einzige Eintrag in der Zeile sein.

Formatzeilen anzeigen

Im Bildschirm kann eine Formatzeile eingefügt werden, um den Benutzer beim Eingeben oder Editieren von Sätzen in der Teildatei zu unterstützen. Eine Formatzeile wird unmittelbar über dem Satz angezeigt, der editiert oder erstellt wird, und enthält die der Quellenart entsprechenden Überschriften für die Satzfelder. Die Quellenart kann über den Befehl für Formatzeile angegeben oder im Bildschirm **FORMAT AUSWÄHLEN** ausgewählt werden. Weitere Informationen über die Verwendung von Formatzeilen und den Bildschirm **FORMAT AUSWÄHLEN** enthält „Formatzeilen“ auf Seite 99.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um die Anzeige einer Formatzeile anzufordern. Die Formatzeile wird über der Zeile angezeigt, die den Befehl für Formatzeile enthält.

Befehl	Beschreibung
F	Eine Formatzeile mit demselben Format wie der Satz wird über diesem Satz eingefügt.
F?	Der Bildschirm FORMAT AUSWÄHLEN wird aufgerufen. Eine Formatzeile mit dem in diesem Bildschirm ausgewählten Format wird über diesem Satz eingefügt.
Fxx	Eine Formatzeile mit dem angegebenen Format xx wird über diesem Satz eingefügt. Beispielsweise den Zeilenbefehl FCB eingeben, um eine COBOL-Formatzeile über diesem Satz einzufügen.

Darüber hinaus kann der Benutzer das Einfügen einer Formatzeile anfordern, auf die eine oder mehrere Leerzeilen für neue Sätze folgen.

Die folgenden Befehle zum Einfügen mit Formatzeile verwenden, um eine Formatzeile und eine oder mehrere Leerzeilen einzufügen. Die Formatzeile und die Leerzeilen werden hinter der Zeile eingefügt, die den Befehl zum Einfügen mit Formatzeile enthält.

Befehl	Beschreibung
IF	Eine Formatzeile und eine Leerzeile werden unter diesem Satz eingefügt. Die Formatzeile hat das Format dieses Satzes. Jedesmal wenn Daten in eine Leerzeile eingegeben werden und die Eingabetaste gedrückt wird, fügt SEU eine weitere Leerzeile ein.
IFn	Eine Formatzeile und <i>n</i> Leerzeilen werden unter diesem Satz eingefügt. Die Formatzeile hat das Format dieses Satzes.
IF?	Der Bildschirm FORMAT AUSWÄHLEN wird zur Auswahl eines bestimmten Formats aufgerufen. Eine Formatzeile mit dem in diesem Bildschirm ausgewählten Format wird unter diesem Satz eingefügt. Unter der Formatzeile wird eine Leerzeile eingefügt.
IFxx	Eine Formatzeile und eine Leerzeile werden unter diesem Satz eingefügt. Die Formatzeile hat das angegebene Format xx. Jedesmal wenn Daten in eine Leerzeile eingegeben werden und die Eingabetaste gedrückt wird, fügt SEU eine weitere Leerzeile ein. Beispielsweise den Zeilenbefehl IFCB eingeben, um eine COBOL-Formatzeile und darunter einen leeren Satz einzufügen.
IFxxn	Eine Formatzeile und <i>n</i> Leerzeilen werden unter diesem Satz eingefügt. Die Formatzeile hat das angegebene Format xx.

Bei der Verwendung der Zeilenbefehle für Formatzeile und Einfügen mit Formatzeile ist folgendes zu beachten:

- Der Code *xx* ist eine aus einem oder zwei Zeichen bestehende Format-ID des anzuzeigenden Formats. Wird keine Format-ID angegeben, prüft SEU den Satz und bestimmt das Format anhand der verwendeten Quellenart.
- Die Formatzeilen sind nur temporäre Sätze und nicht Teil der Quellenteildatei. Den Zeilenbefehl *D* verwenden oder *F5* (Aktualisieren) drücken, um die Formatzeilen während der Editiersitzung zu löschen. SEU ignoriert die verbleibenden Formatzeilen beim Sichern der geänderten Teildatei. (Wird ein Befehl *Dn* in einer Formatzeile angegeben, hat er dieselben Auswirkungen wie ein Befehl *D*.)
- Die dritte Zeile im Bildschirm EDITIEREN ist eine Formatzeile, die automatisch angezeigt wird. SEU zeigt diese Formatzeile abhängig von der Quellenart der Teildatei und der Art des ersten Datensatzes unter der Formatzeile automatisch an.
- Die Zeilenbefehle *IF* und *IFxx* sind Wiederholungsbefehle. Jedesmal wenn Daten in die Leerzeile eingegeben werden und die Eingabetaste gedrückt wird, fügt SEU eine Leerzeile ein. Dies wird so lange ausgeführt, bis die Editiersitzung beendet, *F5* (Aktualisieren) gedrückt oder der Positionsanzeiger aus der eingefügten Zeile in eine andere Zeile bewegt und eine beliebige Taste gedrückt wird.

Einfügen einer Formatzeile – Beispiel

In dem C-Programmsegment, das im folgenden Bildschirm gezeigt wird, den Zeilenbefehl F in Folgenummer 0023.00 eingeben.

Anmerkung: In diesem Beispiel werden die Zeilenbefehle im *Folgenummernfeld* aus Gründen der Lesbarkeit mit nachfolgenden Leerzeichen dargestellt. Die Eingabe der Leerzeichen ist nicht erforderlich.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT C  ....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0014.00 H*****
0015.00 FCUSMSTL IF E          K          DISK
0016.00 FORDFILL UF E          K          DISK
0017.00 6FRD400D 12 E          WORKSTN
0018.00 F          G  SSSSSSSSS          SFNUM KSFILE SFDATA
0019.00 C          START TAG
0020.00 C          ' ' POST          DSPSTT
0021.00 C          'B18' POST          DSPSTT
0022.00
F          C          'B12' POST          DSPSTT
0024.00 C          RETRN
0025.00 C          EXFMTEVOKE
***** Datenende *****
```

Die Eingabetaste drücken. SEU erkennt, daß die Quellenart für den Satz 0023.00 C ist und fügt die Formatzeile FMT C über dem Satz 0023.00 ein (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT C  ....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0014.00 H*****
0015.00 FCUSMSTL IF E          K          DISK
0016.00 FORDFILL UF E          K          DISK
0017.00 6FRD400D 12 E          WORKSTN
0018.00 F          G  SSSSSSSSS          SFNUM KSFILE SFDATA
0019.00 C          START TAG
0020.00 C          ' ' POST          DSPSTT
0021.00 C          'B18' POST          DSPSTT
0022.00
FMT C  ....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0023.00 C          'B12' POST          DSPSTT
0024.00 C          RETRN
0025.00 C          EXFMTEVOKE
***** Datenende *****
```

Die Formatzeile enthält die abgekürzten Feldüberschriften. Mit Hilfe der Formatzeile kann der Benutzer die korrekte Position der Werte überprüfen oder dem Satz Werte hinzufügen oder Werte im Satz ändern.

Einfügen von Leerzeilen mit einer Formatzeile – Beispiel

Den Zeilenbefehl IFF2 in die Folgenummer 0016.00 eingeben, um zwei Leerzeilen unter einer Formatzeile F einzufügen (siehe folgender Bildschirm).

Anmerkung: In diesem Beispiel werden die Zeilenbefehle im *Folgenummernfeld* aus Gründen der Lesbarkeit mit nachfolgenden Leerzeichen dargestellt. Die Eingabe der Leerzeichen ist nicht erforderlich.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0014.00 H*****
0015.00 FCUSMSTL IF E          K          DISK
IFF2    FORDFILL UF E          K          DISK
0017.00 6FRD400D 12 E          WORKSTN
0018.00 F          G  SSSSSSSSS          SFNUM KSFILE SFDATA
0019.00 C          START TAG
0020.00 C          ' ' POST          DSPSTT
0021.00 C          'B18' POST          DSPSTT
0022.00
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0023.00 C          'B12' POST          DSPSTT
0024.00 C          RETRN
0025.00 C          EXFMTEVOKE
***** Datenende *****
```

Die Eingabetaste drücken. SEU fügt die Formatzeile F und zwei folgende Leerzeilen ein (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0014.00 H*****
0015.00 FCUSMSTL IF E          K          DISK
0016.00 FORDFILL UF E          K          DISK
FMT F .....FDateinamIPEAF.....SlänLK1AIÜbSPosEEinheit.....KExit++Eintr+A....U
.....
.....
0017.00 6FRD400D 12 E          WORKSTN
0018.00 F          G  SSSSSSSSS          SFNUM KSFILE SFDATA
0019.00 C          START TAG
0020.00 C          ' ' POST          DSPSTT
0021.00 C          'B18' POST          DSPSTT
0022.00
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0023.00 C          'B12' POST          DSPSTT
0024.00 C          RETRN
```

Definieren und Einfügen von Vorgabezeilen

Eine Zeile mit Daten, die wiederholt eingegeben werden müssen, kann als Vorgabezeile definiert werden. Diese Vorgabezeile kann dann nach Bedarf in die Teildatei eingefügt werden. Der Benutzer kann die Daten der Vorgabezeile beibehalten oder die Zeile als Schablone für die Eingabe neuer Daten verwenden.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um Vorgabezeilen zu erstellen und einzufügen:

Befehl	Beschreibung
S	Der Inhalt dieser Zeile wird als Vorgabezeile definiert.
IS	Die aktuelle Vorgabezeile wird unter diesem Satz eingefügt.
ISn	Die aktuelle Vorgabezeile wird n -mal unter dieser Zeile eingefügt.

Bei der Verwendung des Zeilenbefehls für Vorgabezeile ist folgendes zu beachten:

- Eine als Vorgabezeile ausgewählte Zeile wird von SEU so lange als Vorgabezeile verwendet, bis eine andere Zeile als Vorgabezeile angegeben wird.
- Damit eine Vorgabezeile Teil der Teildatei wird, muß der Benutzer Daten (oder ein Leerzeichen) in die eingefügte Vorgabezeile eingeben und die Eingabetaste drücken.
- Wird der Zeilenbefehl S in eine Folgenummer eingegeben und der Positionsanzeiger dann an eine beliebige Spaltenposition des Satzes in derselben Zeile bewegt, bevor die Eingabetaste gedrückt wird, stellt SEU den Positionsanzeiger bei allen nachfolgenden Befehlen zum Einfügen dieser Vorgabezeile an dieselbe Position im Satz.
- Enthält der Folgenummernbereich bereits die Zeichen SQL oder SOSI, muß der Zeilenbefehl S mit mindestens einem nachfolgenden Leerzeichen in die erste Spalte eingegeben werden.

Tabulatorzeile anzeigen

Folgenden Zeilenbefehl verwenden, um im Bildschirm eine Zeile anzuzeigen, die die aktuellen Tabulatorpositionen angibt:

Befehl	Beschreibung
TABS	Die Tabulatorpositionen für den Bildschirm werden gesetzt und angezeigt.

Bei der Verwendung des Befehls für Tabulatorzeile ist folgendes zu beachten:

- Um Tabulatoren zu setzen, an den gewünschten Stellen beliebige Zeichen in die Spalten eingeben. SEU setzt jedes Zeichen beim Erstellen der Tabulatorzeile in einen Bindestrich (–) um.
- SEU erstellt keine Tabulatoren für zwei aufeinanderfolgende Spalten.
- Um die gesetzten Tabulatoren verwenden zu können, muß für die Bedienerführung *Tabulator ein* im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN J (Ja) angegeben werden. Die gesetzten Tabulatoren sind so lange im Bildschirm EDITIEREN gültig, bis sie gelöscht, zurückgesetzt oder inaktiviert werden. Dies gilt selbst dann, wenn SEU verlassen wird.
- Um Tabulatoren zu löschen, die Zeichen (–), die ihre Positionen angeben, mit Leerzeichen überschreiben und die Eingabetaste drücken.
- Um neue Tabulatoren zu setzen, Zeichen in die neuen Positionen eingeben.
- Um die Tabulatoren vorübergehend zu inaktivieren, N (Nein) in der Bedienerführung *Tabulator ein* im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angeben.

Anmerkung: Anstatt des Bildschirms STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN kann auch SET TABS ON oder SET TABS OFF in die SEU-Befehlszeile eingegeben werden. „Befehl SET“ auf Seite 88 enthält ausführliche Informationen.

- Um den Positionsanzeiger von einer Tabulatorposition zur nächsten zu bewegen, die Eingabetaste drücken.
- Um die Tabulatorzeile aus dem Bildschirm zu entfernen, F5 (Aktualisieren) drücken oder den Zeilenbefehl D verwenden. Um die Tabulatorzeile wieder anzuzeigen, TABS eingeben und eine Funktionstaste zum Positionieren drücken.

Einfügen einer Tabulatorzeile – Beispiel

Den Befehl TABS in die Folgenummer 0016.00 eingeben (siehe folgender Bildschirm).

Anmerkung: In diesem Beispiel werden die Zeilenbefehle im *Folgenummernfeld* aus Gründen der Lesbarkeit mit nachfolgenden Leerzeichen dargestellt. Die Eingabe der Leerzeichen ist nicht erforderlich.

```
Spalten . . . :   1  71           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0014.00 Dies ist Satz Nr. 14.
0015.00 Dies ist Satz Nr. 15.
TABS    Dies ist Satz Nr. 16.
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****
```

Die Eingabetaste drücken. SEU zeigt eine leere Tabulatorzeile an (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . :   1  71           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0014.00 Dies ist Satz Nr. 14.
0015.00 Dies ist Satz Nr. 15.
TABS
0016.00 Dies ist Satz Nr. 16.
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****
```

Für jede gewünschte Tabulatorposition in der Tabulatorzeile ein Zeichen eingeben (siehe folgender Bildschirm). Es kann ein beliebiges Zeichen oder eine beliebige Kombination von Zeichen eingegeben werden.

```
Spalten . . . :   1  71           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0014.00 Dies ist Satz Nr. 14.
0015.00 Dies ist Satz Nr. 15.
TABS    $$$      &          *          6
0016.00 Dies ist Satz Nr. 16.
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****
```

Die Eingabetaste drücken. SEU ersetzt jedes eingegebene Zeichen durch einen Bindestrich (–), um eine Tabulatorzeile zu erstellen (siehe folgender Bildschirm).

```

Spalten . . . :   1 71           Editieren           LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>                                     MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0014.00 Dies ist Satz Nr. 14.
0015.00 Dies ist Satz Nr. 15.
TABS      - -      -      -
0016.00 Dies ist Satz Nr. 16.
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****

```

In diesem Beispiel wurden Tabulatoren in die Spalten 10, 11 und 12 eingegeben. Da SEU jedoch keine Tabulatoren für aufeinanderfolgende Spalten setzt, wird nur für die Spalten 10 und 12 ein Tabulator gesetzt. Diese Tabulatorpositionen sind so lange gültig, bis sie mit dem Befehl SET TABS OFF oder im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN zurückgesetzt bzw. inaktiviert werden. Durch Drücken der Eingabetaste kann der Positionsanzeiger von einer Tabulatorposition zur nächsten bewegt werden.

Ändern des Bildschirms

Mit Hilfe der folgenden Zeilenbefehle kann geändert werden, welche Sätze oder welcher Teil der Sätze im Bildschirm angezeigt werden bzw. wird:

- Absolute Positionierung
- Ausschließen
- Anzeigen
- Verschieben
- Verschieben mit Abschneiden
- Relative Positionierung
- Bildausschnitt

Positionierung von Sätzen im Bildschirm

Die Sätze in der Teildatei können so neu positioniert werden, daß der Bereich angezeigt wird, der editiert oder angesehen werden soll. Folgende Zeilenbefehle verwenden, um den angegebenen Satz an den Anfang des nächsten Bildschirms zu stellen:

Befehl	Beschreibung
<i>n</i>	Der Satz <i>n.00</i> wird zum ersten Satz im Bildschirm.
<i>.n</i>	Der Satz <i>0.n</i> wird zum ersten Satz im Bildschirm.
<i>n.n</i>	Der Satz <i>n.n</i> wird zum ersten Satz im Bildschirm.

Enthält die Teildatei keinen Satz mit der angegebenen Folgenummer, wird der Satz mit der nächstkleineren Folgenummer zum ersten Satz im Bildschirm. Ist kein Satz mit einer niedrigeren Folgenummer vorhanden, zeigt SEU den Anfang der Teildatei an; der Satz *Datenanfang* wird zum ersten Satz im Bildschirm.

Anmerkungen:

1. Enthält der Befehl für absolute Positionierung ein Leerzeichen, verwendet SEU nur die Ziffern links vom ersten Leerzeichen zum Neupositionieren des Bildschirms.
2. Befehle für absolute Positionierung können nicht in eine Folgenummer eingegeben werden, die eine andere Art von Zeilenbefehl enthält.
3. Wird ein Satz mit einem Befehl für absolute Positionierung positioniert, muß die Felddausgangstaste gedrückt werden, um die übrigen Ziffern zu löschen, oder ein Leerzeichen muß hinter dem Befehl eingegeben werden. Andernfalls werden alle Ziffern, die auf den Befehl folgen, als Teil der Zahl zum Positionieren interpretiert.

Ausschließen von Sätzen von der Anzeige im Bildschirm

Mit dem Befehl zum Ausschließen können ein oder mehrere Sätze von der Anzeige im Bildschirm ausgeschlossen werden. Die ausgewählten Sätze werden zwar nicht im Bildschirm angezeigt, sind jedoch weiterhin in der Teildatei vorhanden. Ein spezieller Satz mit der Nachricht, wie viele Sätze vom Bildschirm ausgeschlossen sind, wird angezeigt.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um Sätze vom Bildschirm auszuschließen:

Befehl	Beschreibung
X	Dieser Satz wird vom Bildschirm ausgeschlossen.
Xn	Dieser und die nächsten <i>n</i> Sätze werden vom Bildschirm ausgeschlossen.
XX	Dieser Satzblock (definiert durch zwei Befehle XX) wird vom Bildschirm ausgeschlossen.

Bei der Verwendung des Befehls zum Ausschließen ist folgendes zu beachten:

- Der Zeilenbefehl zum Ausschließen kann im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN verwendet werden, um nur Teile einer Teildatei zu durchsuchen.
- F5 (Aktualisieren) drücken, um alle ausgeschlossenen Sätze anzuzeigen. Damit werden auch alle verdeckten Sätze angezeigt.
- Bei der Verwendung von Zeilenbefehlen wird eine Gruppe von ausgeschlossenen Sätzen als ein einziger Satz betrachtet.
- Der Zeilenbefehl zum Ausschließen hat keine Auswirkungen auf die Syntaxprüfung. Wird im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN ein Bereich von Zeilen angegeben, werden alle Zeilen in dem Bereich einschließlich der ausgeschlossenen Zeilen überprüft. Enthält eine der ausgeschlossenen Zeilen Fehler, zeigt SEU die Zeile wieder an und listet die Fehler auf.

Ausschließen von Sätzen – Beispiel

Den Zeilenbefehl X4 in die Folgenummer eingeben. Die Eingabetaste drücken. SEU schließt die Sätze aus und fügt den speziellen Satz mit Informationen über die ausgeschlossenen Sätze ein (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>                               MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0012.00 Dies ist Satz Nr. 12.
- - - ----- 4 Datensätze ausgeschlossen -----
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****
```

Anzeigen ausgeschlossener Sätze

Folgende Befehle zum Anzeigen verwenden, um Sätze anzuzeigen, die zuvor mit dem Befehl EXCLUDE ausgeschlossen oder mit dem Befehl HIDE verdeckt wurden:

Befehl	Beschreibung
SF	Der erste Satz aus der Gruppe der ausgeschlossenen oder verdeckten Sätze wird angezeigt.
SF n	Die ersten n Sätze aus der Gruppe der ausgeschlossenen oder verdeckten Sätze werden angezeigt.
SL	Der letzte Satz aus der Gruppe der ausgeschlossenen oder verdeckten Sätze wird angezeigt.
SL n	Die letzten n Sätze aus der Gruppe der ausgeschlossenen oder verdeckten Sätze werden angezeigt.
Anmerkung:	Die Zeilenbefehle zum Anzeigen müssen in spezielle Sätze eingegeben werden.

Informationen über die Verwendung des Befehls HIDE enthält „Befehl HIDE“ auf Seite 82.

Anzeigen ausgeschlossener Sätze – Beispiel

Angenommen, vier Sätze sind von der Anzeige im Bildschirm ausgeschlossen. Den Befehl SF2 in die Zeile mit Informationen über die ausgeschlossenen Sätze eingeben und die Eingabetaste drücken. SEU zeigt die ersten beiden ausgeschlossenen Sätze an (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==> _____ MEMBNAME01
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0012.00 Dies ist Satz Nr. 12.
0013.00 Dies ist der erste auszuschließende Satz.
0014.00 Dies ist der zweite auszuschließende Satz.
- - - ----- 2 Datensätze ausgeschlossen -----
0017.00 Dies ist Satz Nr. 17.
0018.00 Dies ist Satz Nr. 18.
0019.00 Dies ist Satz Nr. 19.
***** Datenende *****
```

Um alle ausgeschlossenen Sätze anzuzeigen, F5 (Aktualisieren) drücken.

Vor- und Zurückblättern in der Teildatei

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um in der Teildatei vor- oder zurückzublättern, um einen anderen Teil der Teildatei zu editieren oder anzusehen:

Befehl	Beschreibung
+	In der Teildatei wird um eine Bildschirmzeile vorgeblättert.
+ n	In der Teildatei wird um n Bildschirmzeilen vorgeblättert.
-	In der Teildatei wird um eine Bildschirmzeile zurückgeblättert.
- n	In der Teildatei wird um n Bildschirmzeilen zurückgeblättert.

Die Sätze können auch mit den Tasten Bild auf und Bild ab positioniert werden.

Verschieben von Daten in Sätzen

Die Daten in einem Satz oder Satzblock können nach rechts oder links verschoben werden. Den Befehl zum Verschieben verwenden, wenn die Daten verschoben, aber nicht abgeschnitten werden sollen.

Folgende Zeilenbefehle verwenden, um Daten ohne Abschneiden zu verschieben:

Befehl	Beschreibung
L	Die Daten in diesem Satz werden um eine Stelle nach links verschoben.
Ln	Die Daten in diesem Satz werden um n Stellen nach links verschoben.
LL	Die Daten in diesem Satzblock (definiert durch zwei Befehle LL) werden um eine Stelle nach links verschoben.
LLn	Die Daten in diesem Satzblock (definiert durch zwei Befehle LL) werden um n Stellen nach links verschoben.
R	Die Daten in diesem Satz werden um eine Stelle nach rechts verschoben.
Rn	Die Daten in diesem Satz werden um n Stellen nach rechts verschoben.
RR	Die Daten in diesem Satzblock (definiert durch zwei Befehle RR) werden um eine Stelle nach rechts verschoben.
RRn	Die Daten in diesem Satzblock (definiert durch zwei Befehle RR) werden um n Stellen nach rechts verschoben.

Bei der Verwendung des Zeilenbefehls zum Verschieben ist folgendes zu beachten:

- Wird ein Wert zum Verschieben angegeben, bei dem die Daten über das Ende des Satzes hinaus verschoben würden, verschiebt SEU die Daten so weit wie möglich und stellt das Wort *SHIFT* in das *Folgenummernfeld* der Sätze, die nicht vollständig verschoben werden konnten.
- Beim Verschieben eines Satzblocks kann der Wert n in einen der beiden Blockbefehle eingegeben werden.

Verschieben eines Satzblocks – Beispiel

Den Zeilenbefehl RR in den Folgenummernbereich eingeben, um den Blockanfang zu markieren. Den Zeilenbefehl RR5 in den Folgenummernbereich eines nachfolgenden Satzes eingeben, um das Blockende zu markieren und anzugeben, daß die Daten um 5 Stellen nach rechts verschoben werden sollen. Die Eingabetaste drücken. SEU verschiebt den Satzblock (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
0025.00          Dies ist Satz Nr. 25.
0026.00          Dies ist der Satz mit dem ersten Befehl RR.
0027.00          Dies ist Satz Nr. 27.
0028.00          Dies ist Satz Nr. 28.
0029.00          Dies ist der Satz mit dem zweiten Befehl RR.
0030.00          Dies ist Satz Nr. 30.
***** Datenende *****
```

Verschieben und Abschneiden der Daten in Sätzen

Die Daten können in den Sätzen nach rechts oder links verschoben und, falls erforderlich, abgeschnitten werden. Folgende Zeilenbefehle zum Verschieben mit Abschneiden verwenden, um diese Operationen auszuführen:

Befehl	Beschreibung
LT	Die Daten in diesem Satz werden um eine Stelle nach links verschoben, wobei Daten am Satzanfang verlorengehen können.
LTn	Die Daten in diesem Satz werden um n Stellen nach links verschoben, wobei Daten am Satzanfang verlorengehen können.
LLT	Die Daten im Satzblock (definiert durch zwei Befehle LLT) werden um eine Stelle nach links verschoben, wobei Daten am Satzanfang verlorengehen können.
LLTn	Die Daten im Satzblock (definiert durch zwei Befehle LLT) werden um n Stellen nach links verschoben, wobei Daten am Satzanfang verlorengehen können.
RT	Die Daten in diesem Satz werden um eine Stelle nach rechts verschoben, wobei Daten am Satzende verlorengehen können.
RTn	Die Daten in diesem Satz werden um n Stellen nach rechts verschoben, wobei Daten am Satzende verlorengehen können.
RRT	Die Daten im Satzblock (definiert durch zwei Befehle RRT) werden um eine Stelle nach rechts verschoben, wobei Daten am Satzende verlorengehen können.
RRTn	Die Daten im Satzblock (definiert durch zwei Befehle RRT) werden um n Stellen nach rechts verschoben, wobei Daten am Satzende verlorengehen können.

Zwei zusammengehörige Blockbefehle müssen übereinstimmende Suffixe haben. Andernfalls gibt SEU eine Fehlermeldung aus. Die folgenden Beispiele zeigen gültige und ungültige Blockbefehle:

Gültig	Gültig	Gültig	Gültig	Ungültig
LL01.00	LL66	LL01.00	LL23	LL66
0002.00	0002.00	0002.00	0002.00	0002.00
0003.00	0003.00	0003.00	0003.00	0003.00
0004.00	0004.00	0004.00	0004.00	0004.00
LL05.00	LL05.00	LL34	LL23	LL34

Steuern des Bildausschnitts

Die horizontale Positionierung der Daten im Bildschirm kann gesteuert werden, um unterschiedliche Teile eines Satzes anzuzeigen. Folgende Zeilenbefehle für Bildausschnitt verwenden, um diese Operation auszuführen:

Befehl	Beschreibung
W	Datenposition 1 der Sätze wird als erste Position im Bildschirm angezeigt.
Wn	Datenposition n der Sätze wird als erste Position im Bildschirm angezeigt.

Zusätzlich zu den Zeilenbefehlen für Bildausschnitt kann der Bildschirm auch durch Drücken von F19 (Links) und F20 (Rechts) horizontal verschoben werden.

Wird für n ein Wert angegeben, der größer als die Gesamtanzahl Positionen im Satz ist, zeigt SEU die letzte Position im Satz einschließlich des Datums an.

Ändern der horizontalen Position – Beispiel

Den Zeilenbefehl W6 in den Folgenummernbereich eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm wird von SEU so positioniert, daß die Daten in Spalte 6 als erste Position angezeigt werden (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>          MEMBNAME01
FMT ** ... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ... + .
0022.00 67890000000000200000000030000000004000000000500000000060000000007
0023.00 67890000000000200000000030000000004000000000500000000060000000007
0024.00 67890000000000200000000030000000004000000000500000000060000000007
***** Datenende *****
```

Regeln für die Eingabe von Zeilenbefehlen

Bei der Eingabe von Zeilenbefehlen müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Der Zeilenbefehl kann an beliebiger Stelle des *Folgenummernfelds* eingegeben werden.
Enthält der Folgenummernbereich jedoch keine Folgenummer, den Zeilenbefehl ab der ersten Position des Folgenummernbereichs gefolgt von einem Leerzeichen eingeben.
- Suffixe (Zahlen oder Format-IDs) unmittelbar hinter dem Befehl eingeben. Zwischen dem Code und dem Suffix darf kein Leerzeichen eingegeben werden.
Beispiel: D3 (nicht Db3) oder FP (nicht FbP) eingeben.
- In einer Formatzeile oder Tabulatorzeile dürfen nur die folgenden Zeilenbefehle verwendet werden: D, Wn, +n, -n und n.
- In der Zeile „Datenanfang:“ dürfen nur die folgenden Zeilenbefehle verwendet werden: A, An, Wn, +n, -n, n, l, ln, IP, IPxx, IF, IFn, IFxx, IFxxn, IS und ISn.
- In der Zeile „Datenende“ dürfen nur die folgenden Zeilenbefehle verwendet werden: B, Bn, Wn, +n, -n und n.

Wird ein ungültiger Zeilenbefehl eingegeben, gibt SEU eine Fehlernachricht aus. Um die Verarbeitung fortsetzen zu können, muß der Fehler korrigiert, der fehlerhafte Zeilenbefehl mit Leerzeichen überschrieben oder F5 (Aktualisieren) gedrückt werden.

Eine Liste der gültigen Zeilenbefehle für die einzelnen Bildschirme enthält „Zusammenfassung der Zeilenbefehle“ auf Seite 67.

Gleichzeitige Ausführung mehrerer Operationen

Mehrere Operationen können gleichzeitig ausgeführt werden, wenn sich die eingegebenen Zeilenbefehle nicht widersprechen. Beispielsweise können ein Zeilenbefehl zum Löschen (D), Zeilenbefehle zum Versetzen eines Blocks (MM MM) und ein Zeilenbefehl für Zielangabe (B) sowie ein Zeilenbefehl für relative Positionierung (+n) in demselben Bildschirm eingegeben werden. SEU führt alle drei Operationen aus, wenn eine Funktionstaste zum Positionieren, wie z.B. Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 (Links) oder F20 (Rechts), gedrückt wird.

Überlappende Befehle

Eine Überlappung tritt auf, wenn sich zwei oder mehr Zeilenbefehle auf dieselbe Zeile im Bildschirm beziehen. Die meisten Zeilenbefehle dürfen sich nicht überlappen. Die folgenden Zeilenbefehle können sich jedoch überlappen:

Bildausschnitt	W, Wn
Spaltenzeile	COLS
Tabulatorzeile	TABS
Vorgabezeile	S, IS, ISn
Formatzeile	F, F?, Fxx
Relative Positionierung	+, +n, -, -n

Anstehende Operationen

Eine Operation wird als *anstehende* Operation bezeichnet, wenn nur einige der erforderlichen Zeilenbefehle eingegeben wurden. Die Operation zum Versetzen eines Blocks beispielsweise erfordert zwei Zeilenbefehle MM, um den zu versetzenden Satzblock zu definieren, und einen Zeilenbefehl für Zielangabe (A, B oder O). Die Operation zum Versetzen eines Blocks ist anstehend, wenn nur der erste Zeilenbefehl MM und ein Zeilenbefehl für Zielangabe eingegeben wird oder zwei Zeilenbefehle MM und kein Zeilenbefehl für Zielangabe.

Die erste anstehende Operation wird in der Bedienerführung *Anstehend* in der Statuszeile oben rechts im Bildschirm EDITIEREN angezeigt.

Um eine anstehende Operation abubrechen, den aktuellen Zeilenbefehl im *Folgenummernfeld* mit Leerzeichen oder einem anderen Befehl überschreiben.

Um alle anstehenden Operationen abubrechen, F5 (Aktualisieren) drücken.

Verwendung von Zeilenbefehlen bei anstehenden Operationen

Neue Zeilenbefehle können angegeben werden, während die Ausführung zuvor eingegebener Zeilenbefehle noch nicht abgeschlossen ist.

Bei der Verwendung von Zeilenbefehlen während anstehender Operationen ist folgendes zu beachten:

- Sich widersprechende Zeilenbefehle müssen korrigiert werden, bevor eine anstehende Operation fortgesetzt werden kann.
- Sich widersprechende Zeilenbefehle müssen korrigiert werden, bevor SEU weitere Zeilenbefehle im Bildschirm verarbeiten kann.
- Zeilenbefehle im Bildschirm EDITIEREN werden der Reihe nach von oben nach unten verarbeitet. Zeilenbefehle, für die ein Befehl für Zielangabe erforderlich ist (Kopieren, Versetzen, Wiederholtes Kopieren) dürfen nicht durch einen anderen Zeilenbefehl, der einen Befehl für Zielangabe erfordert, von dem Befehl für Zielangabe getrennt werden.
- Einige Zeilenbefehle dürfen sich nicht überlappen. Weitere Informationen über überlappende Zeilenbefehle enthält „Überlappende Befehle“ auf Seite 64.

Zeilenbefehl bei anstehender Operation – Beispiel

Um ein Beispiel für sich widersprechende Zeilenbefehle bei einer anstehenden Operation anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

1. Die Zeilenbefehle im Bildschirm EDITIEREN wie im folgenden Beispiel gezeigt eingeben und die Eingabetaste drücken.

Anmerkung: In diesem Beispiel werden die Zeilenbefehle im *Folgenummernfeld* aus Gründen der Lesbarkeit mit nachfolgenden Leerzeichen dargestellt. Die Eingabe der Leerzeichen ist nicht erforderlich.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          LIBRNAME01/FILENAME01
SEU=>                                     MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
          ***** Datenanfang *****
0001.00 Zeile 1
C      Zeile 2
0003.00 Zeile 3
0004.00 Zeile 4
C      Zeile 5
A      Zeile 6
0007.00 Zeile 7
0008.00 Zeile 8
0009.00 Zeile 9
M      Zeile 10
0011.00 Zeile 11
0012.00 Zeile 12
```

Es werden keine Zeilenbefehle verarbeitet und die folgende Fehlermeldung wird unten im Bildschirm angezeigt:

Widersprüchlicher Befehl.

Der Widerspruch in diesem Beispiel besteht darin, daß der Befehl zum Kopieren (C) in Folgenummer 002.00 und der Befehl zum Kopieren (C) in Folgenummer 0005.00 zwei Zeilenbefehle sind, die einen Befehl für Zielangabe erfordern. Der Befehl für Zielangabe (A) folgt auf den Befehl C in Folgenummer 0005.00. Auf den Befehl C in Folgenummer 0002.00 folgt kein Befehl für Zielangabe.

2. Um den Widerspruch zu korrigieren, den Befehl A in die Folgenummer 0003.00 eingeben und die Eingabetaste drücken. Die widersprüchlichen Befehle sind damit korrigiert. SEU verarbeitet die Zeilenbefehle in der Reihenfolge von oben nach unten, indem:
 - a. der Befehl zum Kopieren (C) in Folgenummer 0002.00 dem Befehl für Zielangabe A in Folgenummer 0003.00 zugeordnet wird.
 - b. der Befehl zum Kopieren (C) in Folgenummer 0005.00 dem Befehl A in Folgenummer 0006.00 zugeordnet wird.
 - c. der Befehl zum Versetzen (M) in Folgenummer 0010.00 als anstehende Operation angezeigt wird.

Verwendung von Zeilenbefehlen in geteilten Bildschirmanzeigen

In einer geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN können Sätze von einer Teildatei in eine andere kopiert werden. Wird für die Ausführung dieser Operation der Zeilenbefehl zum Kopieren (C), der Zeilenbefehl zum Kopieren mehrerer Zeilen (Cn) oder der Zeilenbefehl zum Kopieren eines Blocks (CC) verwendet, muß exakt eine Zielposition angegeben werden, die sich in der Editiersitzung befinden muß. Wird der Zeilenbefehl zum wiederholten Kopieren mehrerer Zeilen (CRn) oder der Zeilenbefehl zum wiederholten Kopieren eines Blocks (CCR) verwendet, muß in der Editiersitzung mindestens eine Zielposition angegeben werden.

Die Zeilenbefehle für Spaltenzeile (COLS) und Formatzeile (F) haben in der Sitzung zum Ansehen in der unteren Hälfte einer geteilten Bildschirmanzeige eine andere Funktion als im Bildschirm ANSEHEN. Beim ersten Aufrufen einer geteilten Bildschirmanzeige enthält die Sitzung zum Ansehen in der unteren Bildschirmhälfte keine Formatzeile. Wird ein Zeilenbefehl F oder COLS eingegeben, werden die Formatzeile oder Spaltenzeile in der dritten Zeile der Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte angezeigt. Bei jeder angeforderten Formatzeile wird die vorherige Formatzeile ersetzt, so daß jeweils nur eine Formatzeile angezeigt wird.

Erkennen von Zeilenbefehlen

Wurde eine Folgenummer geändert und enthält sie ein anderes Zeichen als eine Ziffer (0 bis 9), einen Punkt oder ein Leerzeichen, interpretiert SEU den Inhalt des Felds gemäß den folgenden Regeln. (In diesen Beispielen wird als ursprüngliche Folgenummer 0123.45 und als Leerzeichen `b` verwendet.)

- Führende Ziffern, Punkte und Leerzeichen werden ignoriert. Wird die Folgenummer beispielsweise in 012C.45 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl C. Wird die Folgenummer in 99bCC45 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl CC.
- Der Zeilenbefehl endet mit dem letzten Leerzeichen oder der letzten geänderten Ziffer. Wird die Folgenummer beispielsweise in C123b4 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl C123. Wird die Folgenummer in C124 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl C124. Wird die Folgenummer in C1b3 geändert, erkennt SEU dies als Zeilenbefehl C1.

Anmerkung: Enthält der Folgenummernbereich keine Folgenummer, Zeilenbefehle ab der ersten Position des Folgenummernbereichs gefolgt von mindestens einem Leerzeichen eingeben, um sicherzustellen, daß der Befehl verarbeitet wird.

Wurde eine Folgenummer geändert und enthält sie nur Ziffern (0 bis 9), Punkte oder Leerzeichen, interpretiert SEU die Folgenummer als Befehl für absolute Positionierung. In diesem Fall gelten die folgenden Regeln. (In diesen Beispielen wird als ursprüngliche Folgenummer 0123.45 und als Leerzeichen `b` verwendet.)

- Kein Zeilenbefehl wird erkannt, wenn:
 - das erste Zeichen ein Leerzeichen ist. Die Folgenummer `b555b45` beispielsweise wird nicht als Zeilenbefehl erkannt und die Folgenummer wird auf ihren ursprünglichen Wert zurückgesetzt.
 - als einzige Änderung Ziffern durch Leerzeichen ersetzt werden. Die Folgenummer `0b2b.b5` beispielsweise wird nicht als Zeilenbefehl erkannt und die Folgenummer wird auf ihren ursprünglichen Wert zurückgesetzt.
- Hinter dem Dezimalzeichen sind nur zwei Ziffern zulässig. Die Folgenummer 77.8888 beispielsweise ist kein gültiger Zeilenbefehl.
- Der Befehl endet mit dem letzten Leerzeichen oder dem letzten geänderten Zeichen. Wird die Folgenummer beispielsweise in 013b.45 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl 13 für absolute Positionierung. Wird die Folgenummer in 2.2b.45 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl 2.2 für absolute Positionierung. Wird die Folgenummer in 9b3b.45 geändert, erkennt SEU den Zeilenbefehl 9 für absolute Positionierung.

Zusammenfassung der Zeilenbefehle

In der folgenden Tabelle sind die Zeilenbefehle für SEU aufgelistet. In Editersitzungen im Gesamtanzeigemodus und in der geteilten Bildschirmanzeige sind alle Zeilenbefehle gültig. Diese Tabelle gibt an, welche Zeilenbefehle für Sitzungen zum Ansehen gültig sind.

Befehl	Bild- schirm ANSEHEN Zeilenbefehle				
Absolute Positionierung	J	<i>n</i>	<i>.n</i>	<i>n.n</i>	
Zielangabe	N	A	<i>An</i>	B	<i>Bn</i>
Spaltenzeile	J	COLS			
Kopieren	J/N ¹	C	<i>Cn</i>	CC	
Wiederholtes Kopieren	J/N ¹	CR	<i>CRn</i>	CCR	
Löschen	J/N ²	D	<i>Dn</i>	DD	
Ausschließen	J	X	<i>Xn</i>	XX	
Formatzeile	J	F	<i>F?</i>	<i>Fxx</i>	
Einfügen	N	I	<i>In</i>		
Einfügen mit Formatzeile	N	IF	<i>IFn</i>	<i>IF?</i>	<i>IF?n</i> <i>IFxx</i> <i>IFxxn</i>
Einfügen mit Bedienerführung	N	IP	<i>IP?</i>	<i>IPxx</i>	
Zeile drucken	J	LP	<i>LPn</i>	LLP	
Versetzen	N	M	<i>Mn</i>	MM	
Überlagern	N	O	<i>On</i>	OO	
Bedienerführung	N	P	<i>P?</i>	<i>Pxx</i>	
Relative Positionierung	J	+	<i>+n</i>	-	<i>-n</i>
Wiederholen	N	RP	<i>RPn</i>	RPP	<i>RPPn</i>
Verschieben nach links	N	L	<i>Ln</i>	LL	<i>LLn</i>
Verschieben nach rechts	N	R	<i>Rn</i>	RR	<i>RRn</i>
Verschieben nach links mit Abschneiden	N	LT	<i>LTn</i>	LLT	<i>LLTn</i>
Verschieben nach rechts mit Abschneiden	N	RT	<i>RTn</i>	RRT	<i>RRTn</i>
Anzeigen	J	SF	<i>SFn</i>	SL	<i>SLn</i>
Vorgabezeile	N	S	IS	<i>ISn</i>	
Tabulatorzeile	N	TABS			
Bildausschnitt	J	W	<i>Wn</i>		

Anmerkungen:

¹ Diese Befehle sind nur in geteilten Bildschirmanzeigen EDITIEREN/ANSEHEN mit einem Zielbefehl in der Editiersitzung gültig.

² Diese Befehle sind nur in speziellen Sätzen (z. B. Formatzeilen) gültig.

Kapitel 8. Benutzerdefinierte Zeilenbefehle

Der Benutzer kann eigene Zeilenbefehle (die als benutzerdefinierte Zeilenbefehle bezeichnet werden) erstellen, mit denen er die Funktionalität erweitern kann, die durch die bestehenden SEU-Zeilenbefehle zur Verfügung gestellt wird. SEU behandelt Text mit weniger als acht Zeichen, der auf einer Folgenummer eingegeben wird und bei dem es sich nicht um einen SEU-Zeilenbefehl handelt, als einen benutzerdefinierten Zeilenbefehl. Darüber hinaus werden die Funktionstasten F7 und F8 ebenfalls als benutzerdefinierte Zeilenbefehle behandelt.

Beispiele für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsfunktionen, die vom Benutzer erstellt werden können:

- Kopier- und Einfügebefehle, um Text aus einer AS/400-Sitzung in eine andere zu kopieren
- Befehle zum Teilen und Verbinden von Zeilen mit Hilfe der Taste F7 oder F8
- Benutzerdefinierte Syntaxprüfung
- Umwandeln eines Textblocks in Klein- oder Großbuchstaben

Um einen benutzerdefinierten Zeilenbefehl erstellen zu können, muß zunächst ein Programm geschrieben werden, das die spezifische Funktion ausführt (z. B. ein Programm, das eine Funktion zum Teilen und Verbinden von Zeilen ausführt). Danach muß SEU die Position des Programms angegeben werden, das den benutzerdefinierten Zeilenbefehl ausführt, der erstellt wurde. Dies wird als **Ausgangspunkt** bezeichnet – das ist der Punkt, an dem SEU die Steuerung an ein anderes Programm übergibt, das als **Benutzerausgangsprogramm** bezeichnet wird (z. B. die benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme). Der Begriff *Benutzerausgangsprogramm* bezieht sich in diesem Kapitel auf benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme.

Wenn nur ein Benutzerausgangsprogramm verwendet wird, kann die exakte Position angegeben werden; bei Verwendung mehrerer Programme kann ein Ausgangspunkt angegeben werden, an dem alle diese Programme aufgeführt sind. Wenn SEU auf einen unbekannten Zeilenbefehl stößt oder wenn F7 oder F8 gedrückt wird, ruft SEU das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm auf der Grundlage der Informationen auf, die im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angegeben wurden.

In diesem Kapitel werden die im folgenden aufgeführten Schritte behandelt, die die Erstellung und Verwendung von benutzerdefinierten Zeilenbefehlen betreffen:

1. Identifizieren von Parametern, die an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wurden
2. Angabe der zu verwendenden benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme
3. Verwenden von benutzerdefinierten Zeilenbefehlen

Wenn noch kein benutzerdefiniertes Zeilenbefehlsprogramm geschrieben wurde, müssen alle drei Abschnitte in der Reihenfolge gelesen werden, in der sie in diesem Kapitel erscheinen. Wenn die Programme bereits geschrieben wurden und Informationen über die Angabe ihrer Position oder über die Verwendung der benutzerdefinierten Zeilenbefehle benötigt werden, kann der Abschnitt „An benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme übergebene Parameter identifizieren“ auf Seite 70 übersprungen werden.

An benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme übergebene Parameter identifizieren

SEU muß über eine Möglichkeit verfügen, um Daten vom SEU zum benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm und vom benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm zum SEU zurück zu leiten. Dazu erstellt das SEU einen **Benutzeradreßbereich** (QSUSPC) in der Bibliothek QTEMP, wenn SEU auf einen unbekannten Befehl stößt oder F7 oder F8 gedrückt wird. Dieser Benutzeradreßbereich besteht aus drei Informationsblöcken: der erste Block enthält Informationen über die Eingabe, die das SEU dem Programm zur Verfügung stellt, der zweite Block enthält Informationen über die Ausgabe, die das SEU vom Programm erwartet, und der dritte Block enthält den Quelltext.

SEU übergibt die folgenden drei Parameter an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm:

1. Einen Zeiger auf den Block im Benutzeradreßbereich, der die Eingabeinformationen enthält.
2. Einen Zeiger auf den Block im Benutzeradreßbereich, der die Ausgabeinformationen enthält.
3. Einen Zeiger auf den Block im Benutzeradreßbereich, der den Quelltext enthält.

Mit diesen Parametern kann das benutzerdefinierte Programm Daten im Benutzeradreßbereich bearbeiten. Es ist wichtig, daß beim Schreiben des Programms auf das Format des Benutzeradreßbereichs verwiesen wird. Ausführliche Informationen über das Format des Benutzeradreßbereichs und Beispiele für Verweise auf die Parameter, die an das Benutzerausgangsprogramm übergeben werden, enthält Anhang D, „Verweis auf den Benutzeradreßbereich für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme“ auf Seite 143.

Angabe der zu verwendenden benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme

Im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN kann angegeben werden, wo SEU nach benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogrammen suchen soll. Die zu verwendenden Optionen richten sich danach, ob SEU ein Programm, mehrere Programme oder kein Programm aufrufen soll.

Zum Aufrufen des Bildschirms STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN wie folgt vorgehen:

1. Beim Editieren oder Ansehen einer Quellenteildatei F13 (Sitzungsstandardwerte ändern) drücken. Wird F13 in einer Editiersitzung gedrückt, muß zum Aufrufen der zweiten Anzeige die Taste „Bild ab“ gedrückt werden.

2. Eine der drei Auswahlmöglichkeiten für die Bedienerführung *Benutzerausgangsprogramm* (*REGFAC, *NONE, Name) angeben:

***REGFAC**

*REGFAC auswählen, wenn mehrere benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme verwendet werden sollen. *REGFAC weist SEU an, mehrere benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme aufzurufen, die am SEU-Ausgangspunkt (QIBM_QSU_LCMD), der beim ersten Ausführen des SEU erstellt wird, aufgeführt sind.

Anmerkung: Die Auswahl *REGFAC leitet SEU lediglich zum SEU-Ausgangspunkt. Der Benutzer muß seine benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme diesem Ausgangspunkt hinzufügen, so daß SEU die Benutzerprogramme finden kann.

Bei Auswahl von *REGFAC wird eine zweite Bedienerführung mit dem Namen *Programmauswahlfilter* aufgerufen. Eine der drei Auswahlmöglichkeiten angeben:

***ALL**

SEU wählt alle Benutzerausgangsprogramme aus, die im SEU-Ausgangspunkt aufgeführt sind.

***USRPRF**

SEU verwendet das aktuelle Benutzerprofil als Auswahlkriterium zur Auswahl der Benutzerausgangsprogramme. Die Methode zur Auswahl dieser Benutzerausgangsprogramme ist mit der der Auswahl „String“ (siehe unten) identisch.

String

Der Benutzer kann eine Zeichenfolge aus bis zu zehn Zeichen eingeben. SEU wählt die Benutzerausgangsprogramme auf der Grundlage einer Übereinstimmung zwischen der Textzeichenfolge und der Datenfolge aus, die beim Hinzufügen der Programme zum Standardausgangspunkt für jedes Benutzerausgangsprogramm eingegeben wurde.

Anmerkung: Wenn die Auswahl *REGFAC verwendet wird, müssen die Schritte unter „Zugriff auf den SEU-Ausgangspunkt“ ausgeführt werden. Diese Schritte beschreiben, wie auf den SEU-Ausgangspunkt (QIBM_QSU_LCMD) zugegriffen wird, wie Programme dem Ausgangspunkt hinzugefügt werden, wie Informationen über die Programme angezeigt und wie Programme ersetzt werden können.

***NONE**

Es werden keine Benutzerausgangsprogramme aufgerufen. Diese Auswahl angeben, wenn keine benutzerdefinierten Zeilenbefehle verwendet werden sollen.

Name

Diese Auswahl verwenden, wenn SEU nur ein benutzerdefiniertes Zeilenbefehlsprogramm aufrufen soll. Den Namen des benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms eingeben, das vom SEU verwendet werden soll, und die Eingabetaste drücken. Eine zweite Bedienerführung namens *Bibliothek* wird angezeigt, bei der die Bibliothek angegeben werden muß, in der sich das Benutzerausgangsprogramm befindet.

Zugriff auf den SEU-Ausgangspunkt

Anmerkung: Wenn im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN die Auswahl *REGFAC angegeben wurde, müssen die unten aufgeführten Schritte ausgeführt werden. Wurde *None ausgewählt oder Name und Bibliothek eines spezifischen benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms eingegeben, kann dieser Abschnitt übersprungen und mit „Verwendung benutzerdefinierter Zeilenbefehle“ fortgefahren werden.

Folgende Schritte ausführen, um mit dem SEU-Ausgangspunkt für benutzerdefinierte Zeilenbefehle zu arbeiten:

1. In einer AS/400-Befehlszeile den Befehl WRKREGINF (Work with Registration Information - Mit Registrierungsinformationen arbeiten) eingeben. Daraufhin wird der Bildschirm MIT REGISTRIERUNGSINFORM. ARB. angezeigt. Es können mehrere Ausgangspunkte aufgeführt sein.
2. Falls erforderlich, die Taste „Bild ab“ drücken, um den Ausgangspunkt QIBM_QSU_LCMD zu suchen.

Wenn der SEU-Ausgangspunkt auf dem Bildschirm MIT REGISTRIERUNGSINFORM. ARB. gefunden wurde, stehen zwei Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. Der Benutzer kann den Ausgangspunkt anzeigen (Auswahl 5) und damit Informationen über den Ausgangspunkt abrufen oder er kann mit Benutzerausgangsprogrammen arbeiten (Auswahl 8), d. h. benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme hinzufügen, entfernen, anzeigen oder ersetzen.

Programme dem SEU-Ausgangspunkt hinzufügen

Um benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme dem SEU-Ausgangspunkt hinzuzufügen, Auswahl 1 (Programm hinzufügen) in die Bedienerführung *Auswahl* eingeben. Der Bildschirm BENUTZERAUSGANGSPROGR. HINZUFÜGEN wird wie im folgenden Beispiel angezeigt.

Benutzerausgangsprogr. hinzufügen (ADDEXITPGM)

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Ausgangspunkt	> QIBM_QSU_LCMD	
Ausgangspunktformat	> EXTP0100	Name
Programmnummer	>	1-2147483647, *LOW, *HIGH
Programm		Name
Bibliothek		Name, *CURLIB
Text 'Beschreibung'	_____	

F3=Verlassen F4=Bedienerf. F5=Aktualisieren F10=Zusätzliche Parameter
F12=Abbrechen F13=Verwendung der Anzeige F24=Weitere Tasten

Um dem SEU-Ausgangspunkt ein Benutzerausgangsprogramm hinzuzufügen, wie folgt vorgehen:

1. Einen Wert für die Bedienerführung *Programmnummer* angeben. Die Programmnummer legt die Reihenfolge fest, in der die Benutzerausgangsprogramme aufgerufen werden, wenn mehrere Benutzerausgangsprogramme vorhanden sind.

Gültige Werte sind:

***LOW**

Die für diesen spezifischen Ausgangspunkt kleinste verfügbare Nummer wird zugeordnet.

***HIGH**

Die für diesen spezifischen Ausgangspunkt größte verfügbare Nummer wird zugeordnet.

Programmnummer

Die Folgenummer des Benutzerausgangsprogramms angeben. Es können Werte von 1 bis 2.147.483.647 angegeben werden. Die Verarbeitung erfolgt von der niedrigsten zur höchsten Nummer. Die Programmnummern müssen nicht fortlaufend sein; der Benutzer muß allerdings eine Nummer eingeben, die noch nicht von einem anderen Benutzerausgangsprogramm verwendet wird.

2. Neben der Bedienerführung *Programm* den Namen des benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms eingeben, das dem Ausgangspunkt hinzugefügt werden soll. Das Programm muß zu diesem Zeitpunkt nicht auf dem System vorhanden sein; es kann später erstellt werden.
3. Neben der Bedienerführung *Bibliothek* den Namen der Bibliothek eingeben, in der sich das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm befindet.
4. Neben der Bedienerführung *Text 'Beschreibung'* eine Beschreibung des benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms eingeben. Dieser Schritt kann wahlfrei ausgeführt werden.
5. Wenn in der Bedienerführung „Programmauswahlfilter“ des Bildschirms STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN die Auswahl String oder *USRPRF verwendet wurde, muß für das Feld *Programmdaten* ein Wert eingegeben werden.

F10 (Zusätzliche Parameter) und dann die Taste „Bild ab“ drücken, um auf das Feld *Programmdaten* zuzugreifen. Wenn in der Bedienerführung „Programmauswahlfilter“ die Auswahl String verwendet wurde, muß dieselbe Zeichenfolge eingegeben werden. In dieses Feld können bis zu 2048 Byte an Daten eingegeben werden; allerdings verwendet SEU nur die ersten zehn Zeichen als Filter. Wenn *USRPRF ausgewählt wurde, muß der Benutzer sein Benutzerprofil angeben.

6. Die Eingabetaste drücken, um das Benutzerausgangsprogramm dem Ausgangspunkt hinzuzufügen.

Programme aus dem Ausgangspunkt entfernen

Um ein Programm aus dem Ausgangspunkt zu entfernen, neben dem zu entfernenden Programm in die Spalte *Auswahl* 4 (Entfernen) eingeben und die Eingabetaste drücken. Noch einmal die Eingabetaste drücken, um das Entfernen des Programms zu bestätigen, oder F12 (Abbrechen) drücken, um zum Bildschirm MIT AUSGANGSPROGRAMMEN ARBEITEN zurückzukehren.

Programme im Ausgangspunkt ersetzen

Nachdem ein Programm dem Ausgangspunkt hinzugefügt wurde, können die Textbeschreibung und die Programmdaten als einzige Informationen für die Programmliste aktualisiert werden.

Wie folgt vorgehen, wenn das Programm geändert wurde und die Beschreibung und die Programmdaten aktualisiert werden sollen, so daß sie die neue Funktionalität des Programms wiedergeben:

1. Neben dem zu aktualisierenden Programm 10 (Ersetzen) in die Spalte *Auswahl* eingeben.
2. Die neue Textbeschreibung in das Feld *Text 'Beschreibung'* eingeben.
3. Zum Ändern der Programmdaten zunächst F10 (Zusätzliche Parameter) und dann die Taste „Bild ab“ drücken. Die neue Datenzeichenfolge in das Feld *Programmdaten* eingeben.

Programminformationen anzeigen

Um Informationen über ein bestimmtes Benutzerausgangsprogramm anzuzeigen, das im Ausgangspunkt aufgeführt ist, neben das gewünschte Benutzerausgangsprogramm Auswahl 5 (Anzeigen) in die Bedienerführung *Auswahl* eingeben und die Eingabetaste drücken. Dieser Bildschirm zeigt die Programmnummer, den Namen, die Bibliothek, die Textbeschreibung und die Programmdaten an.

Verwendung benutzerdefinierter Zeilenbefehle

Wenn SEU auf einen unbekannten Zeilenbefehl stößt oder wenn F7 oder F8 gedrückt wird, ruft SEU die benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme entsprechend den Werten auf, die im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angegeben wurden.

Benutzerdefinierte Zeilenbefehle werden vom SEU in der folgenden Reihenfolge verarbeitet:

1. SEU sucht vom Bildschirmanfang bis zum Bildschirmende nach Zeilenbefehlen und führt diese in dieser Reihenfolge aus. Tritt zwischen SEU und einem benutzerdefinierten Zeilenbefehl ein Konflikt auf, zeigt SEU eine Fehlermeldung an.
2. Wenn benutzerdefinierte Zeilenbefehle eingegeben oder F7 oder F8 gedrückt wurde, wird das Benutzerausgangsprogramm aufgerufen (auf der Grundlage der Informationen, die im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angegeben wurden).
3. Wenn das Benutzerausgangsprogramm beendet wurde, prüft SEU den Rückkehrcode. Wenn der Rückkehrcode 0 oder 2 lautet, wird die Quelle aktualisiert. Weitere Informationen über Rückkehrcodes enthält Anhang D, „Verweis auf den Benutzeradreibereich für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme“ auf Seite 143.
4. Für jede vom Benutzer oder vom Benutzerausgangsprogramm aktualisierte Zeile wird eine Syntaxprüfung ausgeführt, wenn diese Auswahl im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angegeben wurde.
5. SEU zeigt alle Nachrichten an, die das Benutzerausgangsprogramm an SEU sendet.

Wenn SEU auf einen benutzerdefinierten Zeilenbefehl stößt, kopiert es X+1 Zeilen des Quelltextes in den Benutzeradreßbereich; X steht dabei für die Anzahl an Zeilen vom ersten unbekannten Zeilenbefehl bis zum letzten unbekannten Zeilenbefehl. Dies sind die Zeilen des Quelltextes, die vom benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm aktualisiert werden. Der Benutzeradreßbereich ist groß genug, um alle Daten aufzunehmen, die an das Benutzerausgangsprogramm übergeben wurden. Wenn das Benutzerausgangsprogramm viel mehr Zeilen einfügt als an es übergeben wurden, muß es unter Umständen die Größe des Benutzeradreßbereichs ändern. Weitere Informationen darüber, wie geänderter Text in das SEU eingefügt werden kann, enthält Anhang D, „Verweis auf den Benutzeradreßbereich für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme“ auf Seite 143.

Beispiele: Die folgenden Beispiele zeigen, wie die gewünschte Anzahl an Zeilen des Quelltextes mit benutzerdefinierten Zeilenbefehlen ausgewählt werden kann.

Wird der Zeilenbefehl ZZ wie in der folgenden Beispiel-Quellenteildatei auf Zeile 22 eingegeben und anschließend die Eingabetaste gedrückt, ist X gleich 1. Daher werden zwei Zeilen (Zeile 22 & 23) in den Benutzeradreßbereich kopiert.

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU==>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
ZZ22.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
0023.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
0024.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
0025.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Wird der Zeilenbefehl ZZ auf Zeile 22 und der Zeilenbefehl YY auf Zeile 24 eingegeben und dann die Eingabetaste gedrückt, werden vier Zeilen (Zeile 22, 23, 24 und 25) in den Benutzeradreßbereich kopiert.

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU==>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
ZZ22.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
0023.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
YY24.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
0025.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Wird der Positionsanzeiger im Beispiel unten unter die 4 des Texts "Dies ist Zeile Nr. 24" gestellt und F7 oder F8 gedrückt, werden zwei Zeilen (Zeile 24 und 25) in den Benutzeradreßbereich kopiert.

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU==>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
0022.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
0023.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
0024.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
0025.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Wird der Zeilenbefehl ZZ in Zeile 22 eingegeben, der Positionsanzeiger auf eine beliebige Stelle in Zeile 24 gestellt und F7 oder F8 gedrückt, werden vier Zeilen (22, 23, 24 und 25) in den Benutzeradreßbereich kopiert.

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU=>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
ZZ22.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
0023.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
0024.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
0025.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Wenn die (X+1)te Zeile das Ende der Datenzeile ist, wird der entsprechende Satz im Benutzeradreßbereich mit Leerzeichen aufgefüllt.

Verdeckte Sätze werden ebenfalls kopiert, wenn sich diese innerhalb des Blocks mit benutzerdefinierten Zeilenbefehlen befinden. Wird ein benutzerdefinierter Zeilenbefehl in einem Exclude-Block eingegeben, wird der Zeilenbefehl so behandelt, als ob er in die erste verdeckte Zeile des Exclude-Blocks eingegeben worden wäre.

Anmerkung:

1. Benutzerdefinierte Zeilenbefehle sind in Tabulator- und Formatsätzen nicht zulässig. Sätze, die sich innerhalb eines Blocks mit benutzerdefinierten Zeilenbefehlen befinden, werden ignoriert.
2. Befindet sich der Positionsanzeiger nicht in einer Quellenzeile und wird F7 oder F8 gedrückt, ohne daß andere benutzerdefinierte Zeilenbefehle auf dem Bildschirm vorhanden sind, wird das Benutzerausgangsprogramm trotzdem aufgerufen, wobei keine Quellenzeilen übergeben werden.

Vom benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm zum SEU zurückkehren

SEU aktualisiert den Quelltext bei der Rückkehr zum SEU auf der Grundlage der Daten im Benutzeradreßbereich. Alle Nachrichten, die vom benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm gesendet werden, werden an dieser Stelle angezeigt. Die Daten werden erst vom SEU aktualisiert, wenn der Rückkehrcode im Benutzeradreßbereich auf 0 gesetzt wurde oder wenn alle Benutzerausgangsprogramme aufgerufen und der Rückkehrcode auf 2 gesetzt wurde. Ist der Rückkehrcode 1, führt SEU zwar keine Aktualisierungen aus, es überprüft jedoch jeden Zeilensatz auf Fehler. Ist der Rückkehrcode 3, nachdem alle Benutzerausgangsprogramme aufgerufen wurden, werden alle Daten im Benutzeradreßbereich vom SEU ignoriert und der Quelltext wird nicht geändert.

Geteilte Bildschirmanzeigen

Wenn SEU in einer geteilten Bildschirmanzeige verwendet wird und benutzerdefinierte Zeilenbefehle sowohl im Bereich zum Ansehen als auch im Editierbereich des Bildschirms vorhanden sind, ruft SEU zunächst alle Benutzerausgangsprogramme für den Bereich zum Ansehen und dann die Benutzerausgangsprogramme für den Editierbereich auf.

Anmerkung: Wird MRGSRC verwendet, werden die benutzerdefinierten Zeilenbefehle wie die benutzerdefinierten SEU-Zeilenbefehle im Editiermodus behandelt.

Konflikte zwischen SEU-Zeilenbefehlen und benutzerdefinierten Zeilenbefehlen

SEU-Zeilenbefehle und benutzerdefinierte Zeilenbefehle können zusammen verwendet werden, solange keine Konflikte auftreten.

Ein Konflikt tritt auf, wenn ein SEU-Zeilenbefehl - wie im folgenden Beispiel gezeigt - in eine Zeile gestellt wird, die an das Benutzerausgangsprogramm übergeben wird:

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU==>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
ZZ22.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
DD23.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
0024.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
YY25.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Ein Konflikt tritt auch auf, wenn ein SEU-Blockzeilenbefehl - wie im folgenden Beispiel gezeigt - einen oder mehrere benutzerdefinierte Zeilenbefehle einschließt:

```
Spalten . . . : 6 76          Editieren
SEU==>
FMT ** ...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...
DD22.00 Dies ist Zeile Nr. 22.
0023.00 Dies ist Zeile Nr. 23.
ZZ24.00 Dies ist Zeile Nr. 24.
DD25.00 Dies ist Zeile Nr. 25.
0026.00 Dies ist Zeile Nr. 26.
```

Anmerkung: Die Tasten F7 und F8 werden ebenfalls als benutzerdefinierte Zeilenbefehle betrachtet. Ein Konflikt tritt auch auf, wenn der Positionsanzeiger zwischen einen SEU-Blockbefehl gestellt und F7 oder F8 gedrückt wird.

Kapitel 9. Verwendung der Befehle des Quelleneingabedienstprogramms

SEU-Befehle können zur Ausführung von Such- und Änderungsoperationen, zum Verlassen der Sitzung und zum Anpassen der Sitzungsstandardwerte verwendet werden. Die Befehle ermöglichen den Direktaufruf dieser Operationen, die ebenfalls über die Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten ausgeführt werden können. Die über SEU-Befehle eingegebenen Werte werden in diesen Bildschirmen für Auswahlmöglichkeiten angezeigt.

SEU-Befehle werden in die SEU-Befehlszeile eingegeben. Durch Drücken von F9 (Auffinden) können Befehle abgerufen werden, die zuvor in die SEU-Befehlszeile eingegeben wurden. Durch Drücken von F10 (Positionsanzeiger) kann der Positionsanzeiger vom Datenbereich in die SEU-Befehlszeile und von der SEU-Befehlszeile in den Datenbereich bewegt werden.

Mit SEU-Befehlen können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Suchen von Sätzen, die eine bestimmte Zeichenfolge enthalten, mit dem Befehl FIND
- Verdecken von Sätzen, die eine bestimmte Zeichenfolge enthalten, mit dem Befehl HIDE
- Suchen und Ändern von Zeichenfolgen mit dem Befehl CHANGE
- Anpassen der Editiersitzung und Anpassen der Such- und Änderungsfunktion mit dem Befehl SET
- Neupositionieren des Bildschirms mit den Befehlen TOP und BOTTOM
- Sichern, Speichern oder Abbrechen der Änderungen an einer Teildatei mit den Befehlen SAVE, FILE bzw. CANCEL

Eingabe von SEU-Befehlen in einer geteilten Bildschirmanzeige

Jede geteilte Bildschirmanzeige enthält eine Befehlszeile für jede Sitzung. SEU-Befehle können in den Sitzungen eingegeben werden, die gegenwärtig die entsprechende Funktion unterstützen. Bei Befehlen für geteilte Bildschirmanzeigen wird zwischen zwei Arten von Befehlen unterschieden:

Sitzungsabhängige Befehle

Die Funktion von sitzungsabhängigen Befehlen wird nur in einer Sitzung ausgeführt. Wird ein sitzungsabhängiger Befehl in die Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte eingegeben, ist nur die Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte davon betroffen. Wird er in die Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte eingegeben, ist nur die Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte davon betroffen.

Wird beispielsweise der Befehl FIND in die obere SEU-Befehlszeile eingegeben, wird die Suche nach der Zeichenfolge nur in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte ausgeführt.

Sitzungsunabhängige Befehle

Die Funktion von sitzungsunabhängigen Befehlen wird in beiden Sitzungen ausgeführt, unabhängig davon, in welcher Sitzung sich der Positionsanzeiger befindet.

Wird beispielsweise der Befehl SET ROLL in eine der beiden Sitzungen einer geteilten Bildschirmanzeige eingegeben, betrifft der angegebene Wert zum Blättern beide Sitzungen.

Sowohl bei einem sitzungsabhängigen als auch bei einem sitzungsunabhängigen Befehl erfolgt in beiden Sitzungen zusätzlich die folgende Verarbeitung:

- Geänderte Zeilen in der Editiersitzung werden aktualisiert und auf Syntaxfehler geprüft.
- Alle Zeilenbefehle werden ausgeführt, bevor ein SEU-Befehl verarbeitet wird. Wird beispielsweise ein Befehl FIND eingegeben, verarbeitet SEU zunächst alle auszuführenden Zeilenbefehle, bevor in der entsprechenden Sitzung nach der Zeichenfolge gesucht wird.

Die folgende Tabelle zeigt die Befehle für jede Sitzungsart in geteilten Bildschirmanzeigen. J gibt an, daß der Befehl in dieser Art von Sitzung gültig ist. Mit J werden ebenfalls sitzungsabhängige Befehle gekennzeichnet. Der Befehl FIND beispielsweise ist sitzungsabhängig, d. h., die Zeichenfolge wird nur in der Sitzung gesucht, in der sich der Positionsanzeiger befindet.

Befehl	Funktion	Editier- sitzung	Sitzung zum An- sehen	Sitzungs- abhängig
FIND oder F	Zeichenfolge in einer Teildatei suchen.	J	J	J
HIDE oder H	Sätze, die eine angegebene Zeichenfolge enthalten, im Bildschirm verdecken.	J	J	J
CHANGE oder C	Zeichenfolge in einer Teildatei suchen und in eine andere Zeichenfolge ändern.	J	N	J
SET oder S MATCH	Exakte Übereinstimmung der Zeichenfolge in einer Teildatei im Rahmen einer Suchfunktion suchen.	J	J	J
SET oder S SHIFT	Daten verschieben, wenn eine Zeichenfolge im Rahmen einer Änderungsoperation ersetzt wird.	J	N	J
SET oder S CAPS	Schreibweise für die Dateneingabe festlegen (nur Großbuchstaben oder Groß-/Kleinschreibung).	J	J	N
SET oder S TABS	Vordefinierte Tabulatorpositionen verwenden.	J	N	J
SET oder S ROLL	Festlegen, um welchen Wert der Bildschirm nach oben, unten, links oder rechts geblättert bzw. verschoben wird.	J	J	N
SET oder S EXPERT	Gesamtanzeigemodus für den Bildschirm aktivieren.	J	J	N
TOP oder T	Arbeitsbildschirm auf die erste Seite mit Daten positionieren.	J	J	J
BOTTOM oder BOT oder B	Arbeitsbildschirm auf die letzte Seite mit Daten positionieren.	J	J	J
CANCEL oder CAN	Sitzung abbrechen und verlassen oder die Sitzung zum Ansehen aus der unteren Bildschirmhälfte entfernen. Bei Eingabe von CANCEL in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte werden beide Sitzungen verlassen.	J	J	J
SAVE	Änderungen an der Teildatei sichern und die Editierung fortsetzen.	J	N	J
FILE	Änderungen an der Teildatei sichern und die Sitzung verlassen.	J	N	J

Befehl HIDE

Mit dem Befehl HIDE werden Sätze, die eine bestimmte Zeichenfolge enthalten, verdeckt. Die Kurzform für den Befehl HIDE ist H.

Der Befehl HIDE ist in geteilten Bildschirmanzeigen sitzungsabhängig. Wird der Befehl HIDE beispielsweise in die Befehlszeile in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte eingegeben, ist nur die Teildatei in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte davon betroffen.

Wird der Befehl HIDE in die Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte eingegeben, können damit maximal 100 Satzblöcke verdeckt werden. Überschreitet die Anforderung eines Befehls HIDE diesen Grenzwert, wird die Anforderung ignoriert.

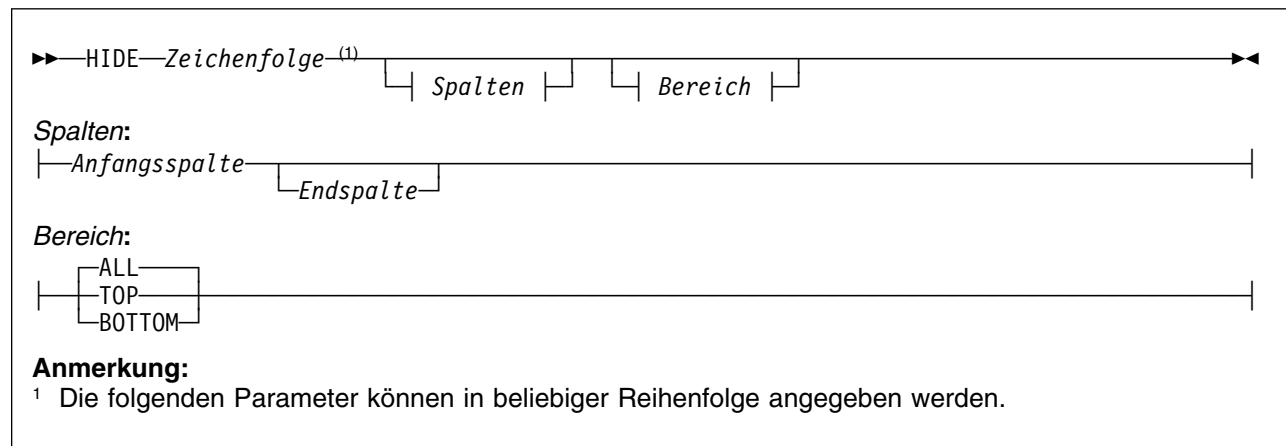
In einer Editiersitzung wird ein spezieller Satz mit einer Nachricht angezeigt, die die Anzahl der im Bildschirm verdeckten Sätze angibt. In einer Sitzung zum Ansehen wird dieser spezielle Satz nicht angezeigt; es wird jedoch einmal eine Nachricht angezeigt, die die Anzahl der verdeckten Sätze angibt.

Der Befehl HIDE kann nicht in einer Sitzung verwendet werden, für die eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Ein anstehender Zeilenbefehl ist vorhanden.
- Der oder die Zeilenbefehle enthalten Fehler.
- Im Folgenummernbereich ist ein Befehl zum wiederholten Kopieren vorhanden.

Verdeckte Sätze können mit den Zeilenbefehlen zum Anzeigen angezeigt werden (siehe „Anzeigen ausgeschlossener Sätze“ auf Seite 60).

Befehlssyntax



Zeichenfolge

Die Zeichenfolge, die verdeckt werden soll. Enthält die Zeichenfolge führende, eingebettete oder folgende Leerzeichen, Hochkommas oder Anführungszeichen, die Zeichenfolge in Hochkommas oder Anführungszeichen einschließen.

Spalten

Der Spaltenbereich, der durchsucht werden soll. Eine Zahl für die Anfangsspalte und eine andere Zahl für die Endspalte eingeben; die beiden Zahlen müssen durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden. Wird nur eine Zahl eingegeben, wird angenommen, daß dies der Wert für die Anfangsspalte ist.

Wird der Parameter für die *Spalten* nicht angegeben, werden alle Spalten durchsucht.

Bereich

Der Bereich der Teildatei, in der Sätze verdeckt werden sollen. Gültige Werte sind:

ALL oder **A**

Verdeckt alle Sätze, die die Zeichenfolge enthalten.

TOP oder **T**

Verdeckt alle Sätze, die die Zeichenfolge enthalten, ab der Zeile, in der der Positionsanzeiger steht, bis zum Anfang der Teildatei.

BOTTOM oder **B**

Verdeckt alle Sätze, die die Zeichenfolge enthalten, ab der Zeile, in der der Positionsanzeiger steht, bis zum Ende der Teildatei.

Beispiele: Im folgenden Beispiel werden alle Sätze verdeckt, die in Spalte 7 einen Stern (*) enthalten:

```
HIDE * 7 7 A
```

Im folgenden Beispiel werden alle Sätze, die in beliebigen Spalten die Zeichenfolge '*%%' enthalten, ab der Stelle, an der der Positionsanzeiger steht, bis zum Anfang der Teildatei verdeckt:

```
H '*%%' T
```

Befehl FIND

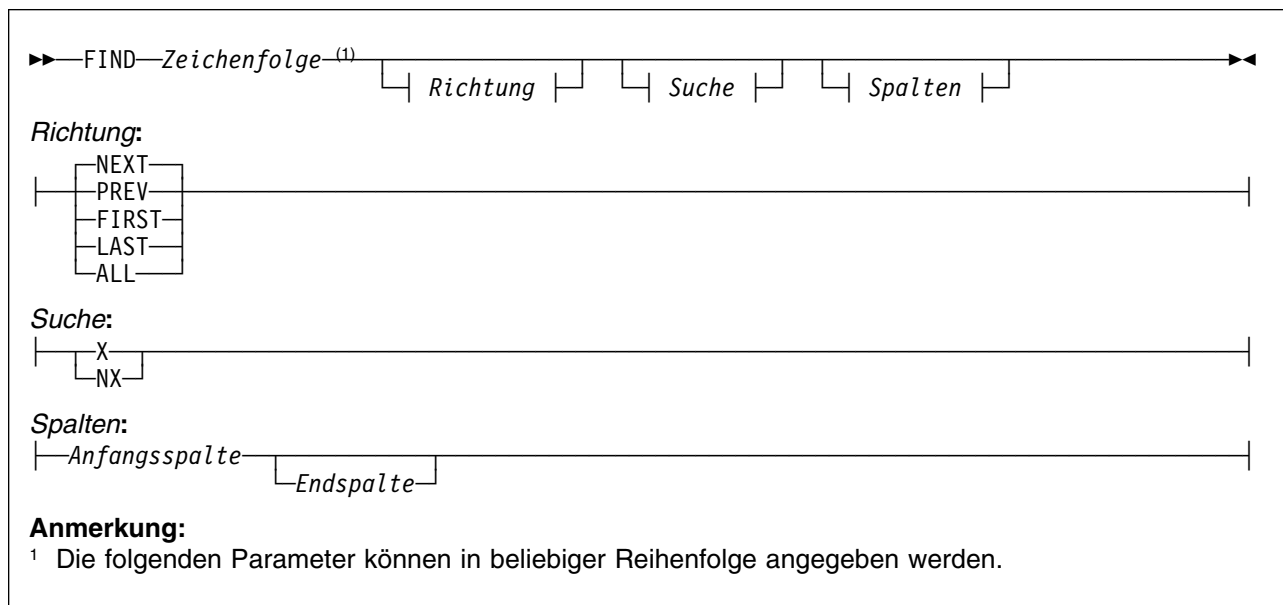
Mit dem Befehl FIND werden die Vorkommen einer Zeichenfolge gesucht. Die Kurzform für den Befehl FIND ist F.

Der Befehl FIND ist in geteilten Bildschirmanzeigen sitzungsabhängig. Wird der Befehl FIND beispielsweise in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte eingegeben, wird nur die Teildatei in der Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte nach der Zeichenfolge durchsucht.

Nach der Eingabe eines Befehls FIND in die Befehlszeile kann F16 (Suchvorgang wiederholen) gedrückt werden, um den Suchvorgang zu starten oder nachfolgende Vorkommen einer Zeichenfolge zu suchen.

Wird mit F16 (Suchvorgang wiederholen) ein Suchvorgang gestartet, ist nur die Suchzeichenfolge in die Befehlszeile einzugeben. Soll beispielsweise die Zeichenfolge ABCD gesucht werden, ABCD in die Befehlszeile eingeben und F16 drücken. Soll die Zeichenfolge CHANGE, C, FIND oder F gesucht werden, muß die Zeichenfolge in Hochkommas eingeschlossen werden. Soll beispielsweise die Zeichenfolge CHANGE gesucht werden, 'CHANGE' eingeben und F16 drücken.

Befehlssyntax



Zeichenfolge

Die Zeichenfolge, nach der gesucht werden soll. Enthält die Zeichenfolge führende, eingebettete oder folgende Leerzeichen, Sonderwerte, Hochkommas oder Anführungszeichen, die Zeichenfolge in Hochkommas oder Anführungszeichen einschließen. Einen Stern eingeben, wenn die in der vorherigen Operation FIND eingegebene Zeichenfolge verwendet werden soll. *ERR eingeben, um nach Syntaxfehlern zu suchen.

Richtung

Die Richtung, in der der Suchvorgang ausgeführt werden soll. Gültige Werte sind:

NEXT oder **N**

Sucht das nächste Vorkommen der Zeichenfolge ab der Stelle, an der der Positionsanzeiger steht. Wird das Ende der Teildatei erreicht, wird der Suchvorgang am Anfang der Teildatei fortgesetzt.

PREV oder **P**

Sucht das vorherige Vorkommen der Zeichenfolge ab der Stelle, an der der Positionsanzeiger steht. Wird der Anfang der Teildatei erreicht, wird der Suchvorgang am Ende der Teildatei fortgesetzt.

Nach der Eingabe eines Befehls FIND mit dem Parameter PREV muß der Positionsanzeiger wieder an die Stelle im Datenbereich gesetzt werden, an der der Suchvorgang beginnen soll. Dazu nach Eingabe des Befehls F10 (Positionsanzeiger) die Eingabetaste drücken.

FIRST oder **F**

Sucht nach dem ersten Vorkommen der Zeichenfolge.

LAST oder **L**

Sucht nach dem letzten Vorkommen der Zeichenfolge.

ALL oder **A**

Sucht nach allen Vorkommen der Zeichenfolge.

Suche

Die Zeilen, die durchsucht werden sollen. Gültige Werte sind:

X Nur die ausgeschlossenen Zeilen werden durchsucht.

NX

Nur die nicht ausgeschlossenen Zeilen werden durchsucht.

Wird der Parameter für *Suche* nicht angegeben, werden alle Sätze durchsucht.

Spalten

Der Spaltenbereich, der durchsucht werden soll.

Eine Zahl für die Anfangsspalte und eine andere Zahl für die Endspalte eingeben; die beiden Zahlen müssen durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden. Wird nur eine Zahl eingegeben, wird angenommen, daß dies der Wert für die Anfangsspalte ist.

Wird der Parameter für die *Spalten* nicht angegeben, werden alle Spalten durchsucht.

Anmerkung: Die Parameter, die für den Befehl FIND eingegeben werden, werden auch in den entsprechenden Bedienführungen im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN angezeigt.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird in allen Sätzen und allen Spalten nach dem vorherigen Vorkommen der Zeichenfolge gesucht, nach der im vorherigen Suchvorgang gesucht wurde:

F * P

Im folgenden Beispiel wird in allen Sätzen der Teildatei nach Syntaxfehlern gesucht:

FIND *ERR A

Im folgenden Beispiel wird in allen ausgeschlossenen Sätzen ab Spalte 15 nach dem vorherigen Vorkommen der Zeichenfolge _abc gesucht:

F '_abc' P X 15

Im folgenden Beispiel wird in allen nicht ausgeschlossenen Sätzen in allen Spalten der Teildatei nach allen Vorkommen der Zeichenfolge 'abc' gesucht:

FIND "'abc'" A NX

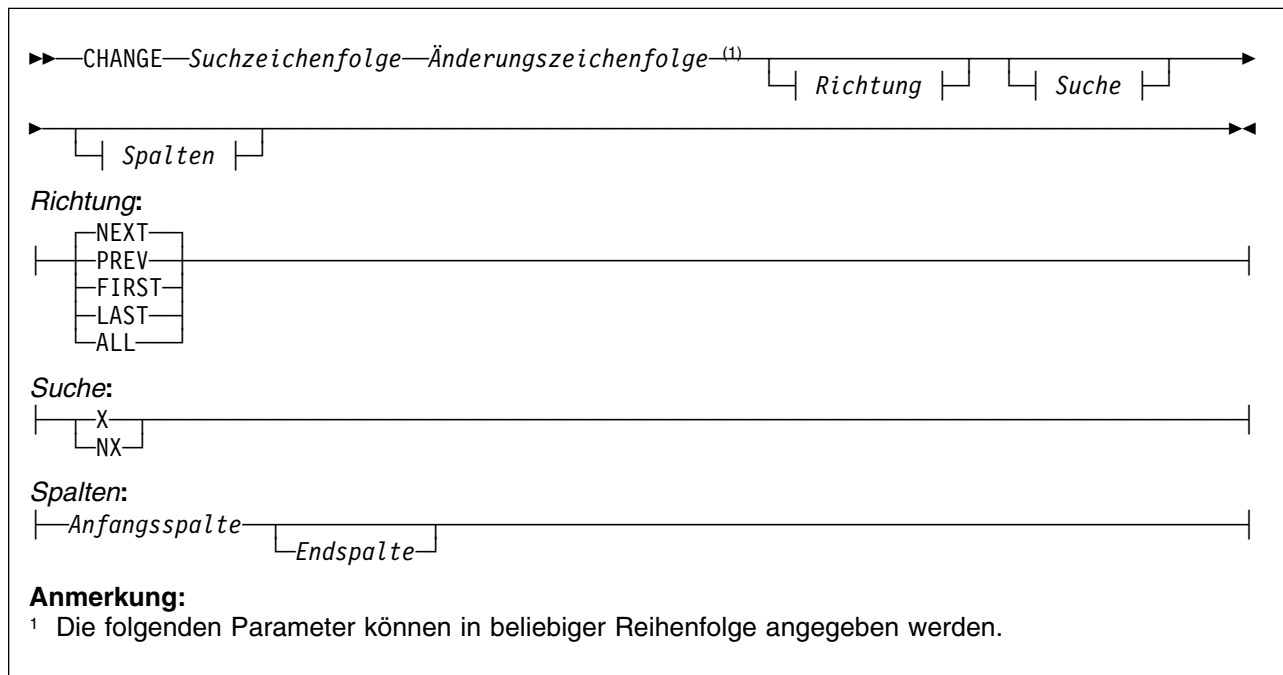
Befehl CHANGE

Mit dem Befehl CHANGE wird nach Vorkommen einer Zeichenfolge gesucht und die Zeichenfolge in eine andere Zeichenfolge geändert. Die Kurzform für den Befehl CHANGE ist C.

Nach der Eingabe eines Befehls CHANGE kann F16 (Suchvorgang wiederholen) gedrückt werden, um das erste Vorkommen der Zeichenfolge zu suchen, ohne die Zeichenfolge zu ändern. Dann kann F17 (Änderung wiederholen) gedrückt werden, um die Zeichenfolge zu ändern.

Es ist auch möglich, F17 (Änderung wiederholen) zu drücken, um nach der Eingabe eines Befehls CHANGE eine Zeichenfolge sowohl zu suchen als auch zu ändern.

Befehlssyntax



Suchzeichenfolge

Die Zeichenfolge, nach der gesucht werden soll. Enthält die Zeichenfolge führende, eingebettete oder folgende Leerzeichen, Sonderwerte, Hochkommas oder Anführungszeichen, die Zeichenfolge in Hochkommas oder Anführungszeichen einschließen. Einen Stern eingeben, wenn die in der vorherigen Operation CHANGE eingegebene Zeichenfolge verwendet werden soll. *ERR eingeben, um nach Syntaxfehlern zu suchen.

Änderungszeichenfolge

Die Zeichenfolge, die die Suchzeichenfolge ersetzt. Enthält die Zeichenfolge führende, eingebettete oder folgende Leerzeichen, Sonderwerte, Hochkommas oder Anführungszeichen, die Zeichenfolge in Hochkommas oder Anführungszeichen einschließen. Einen Stern eingeben, wenn die in der vorherigen Operation CHANGE eingegebene Zeichenfolge verwendet werden soll.

Richtung

Die Richtung, in der der Suchvorgang ausgeführt werden soll. Gültige Werte sind:

NEXT oder **N**

Sucht das nächste Vorkommen der Zeichenfolge ab der Stelle, an der der Positionsanzeiger steht. Wird das Ende der Teildatei erreicht, wird der Suchvorgang am Anfang der Teildatei fortgesetzt.

PREV oder **P**

Sucht das vorherige Vorkommen der Zeichenfolge ab der Stelle, an der der Positionsanzeiger steht. Wird der Anfang der Teildatei erreicht, wird der Suchvorgang am Ende der Teildatei fortgesetzt. Nach der Eingabe eines Befehls CHANGE mit dem Parameter PREV muß der Positionsanzeiger wieder an die Stelle im Datenbereich gesetzt werden, an der der Suchvorgang beginnen soll. Dazu nach Eingabe des Befehls F10 (Positionsanzeiger) die Eingabetaste drücken.

FIRST oder **F**

Sucht nach dem ersten Vorkommen der Zeichenfolge.

LAST oder **L**

Sucht nach dem letzten Vorkommen der Zeichenfolge.

ALL oder **A**

Sucht nach allen Vorkommen der Zeichenfolge.

Suche

Die Zeilen, die durchsucht werden sollen. Gültige Werte sind:

X Nur die ausgeschlossenen Zeilen werden durchsucht.

NX

Nur die nicht ausgeschlossenen Zeilen werden durchsucht.

Wird der Parameter für *Suche* nicht angegeben, werden alle Sätze durchsucht.

Spalten

Der Spaltenbereich, der durchsucht werden soll. Eine Zahl für die Anfangsspalte und eine andere Zahl für die Endspalte eingeben; die beiden Zahlen müssen durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden. Wird nur eine Zahl eingegeben, wird angenommen, daß dies der Wert für die Anfangsspalte ist. Wird der Parameter für die *Spalten* nicht angegeben, werden alle Spalten durchsucht.

Anmerkung: Die Parameter, die für den Befehl CHANGE eingegeben werden, werden auch in den entsprechenden Bedienerführungen im Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN angezeigt.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird in allen Spalten in allen Sätzen nach dem nächsten Vorkommen der Zeichenfolge _abc gesucht und die Zeichenfolge in a_bc geändert:

```
CHANGE '_abc' 'a_bc'
```

Im folgenden Beispiel wird in allen nicht ausgeschlossenen Sätzen ab Spalte 1 bis Spalte 2 nach allen Vorkommen des Zeichens Stern (*) gesucht und der Stern in das Et-Zeichen (&) geändert:

```
C '*' '&' A NX 1 2
```

Im folgenden Beispiel wird in allen ausgeschlossenen Sätzen ab Spalte 20 nach dem ersten Vorkommen der Zeichenfolge ab'_c gesucht und die Zeichenfolge in 'abc' geändert:

```
C "ab'_c" ''abc'' F X 20
```

Befehl SET

Mit diesem Befehl werden Such- und Änderungsoperationen sowie Sitzungsstandardwerte angepaßt. Die Kurzform für den Befehl SET ist S.

Befehlssyntax



CAPS

Gibt an, ob die Eingabe von Quelltext, der Suchzeichenfolge und der Änderungszeichenfolge nur in Großschreibung oder in Groß-/Kleinschreibung erfolgen soll. Der Anfangswert ist von der Art der Quellenteil-datei und dem Benutzerprofil abhängig. Im Bildschirm ANSEHEN lautet der Anfangswert OFF.

Gültige Werte sind:

ON

Gibt Großschreibung an.

OFF

Gibt Groß-/Kleinschreibung an.

TABS

Gibt an, ob die mit dem Zeilenbefehl für Tabulatorzeile gesetzten Tabulatoren aktiv sind. Der Anfangswert ist vom Benutzerprofil abhängig.

Gültige Werte sind:

ON

Gibt an, daß die Tabulatoren aktiv sind.

OFF

Gibt an, daß die Tabulatoren nicht aktiv sind.

EXPERT

Gibt den Modus für die Sitzung zum Editieren oder Ansehen an. Der Anfangswert ist vom Benutzerprofil abhängig.

Gültige Werte sind:

ON

Gibt den normalen Modus an.

OFF

Gibt den Gesamtanzeigemodus an.

ROLL

Gibt an, um wie viele Zeilen oder Spalten der Bildschirm jeweils geblättert bzw. verschoben wird, wenn die Taste Bild auf oder Bild ab bzw. F19 (Links) oder F20 (Rechts) gedrückt wird. Der Anfangswert ist vom Benutzerprofil abhängig.

Gültige Werte sind:

FULL oder F

Gibt an, daß der Bildschirm um eine ganze Bildschirmseite geblättert wird.

HALF oder **H**

Gibt an, daß der Bildschirm um eine halbe Bildschirmseite geblättert wird.

CSR oder C

Gibt an, daß der Bildschirm abhängig von der Stellung des Positionsanzeigers geblättert wird.

DATA oder D

Gibt an, daß der Bildschirm um eine ganze Bildschirmseite minus eine Zeile oder Spalte geblättert wird.

nnn

Gibt an, daß der Bildschirm um 1 bis 999 Zeilen oder Spalten geblättert wird.

MATCH

Gibt an, ob die Schreibweise der Buchstaben exakt mit der Schreibweise der Suchzeichenfolge übereinstimmen muß. Der Anfangswert ist OFF.

Gültige Werte sind:

ON

Gibt an, daß die Groß-/Kleinschreibung exakt übereinstimmen muß.

OFF

Gibt an, daß die Groß-/Kleinschreibung nicht exakt übereinstimmen muß.

SHIFT

Gibt an, ob Daten beim Ersetzen einer Zeichenfolge verschoben werden. Der Anfangswert ist von der Art der Quellenteildatei abhängig.

Gültige Werte sind:

ON

Gibt an, daß die Daten verschoben werden.

OFF

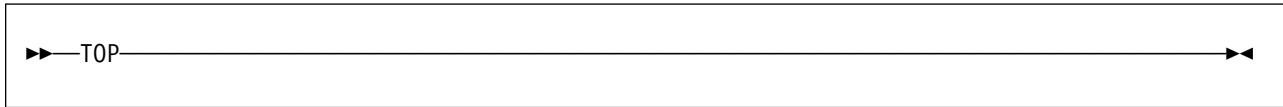
Gibt an, daß die Daten nicht verschoben werden.

Anmerkung: Die Parameter, die für den Befehl SET eingegeben werden (mit Ausnahme von TABS), werden auch in den entsprechenden Bedienerführungen im Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN angezeigt.

Befehl TOP

Mit diesem Befehl wird der Arbeitsbildschirm auf die erste Seite mit Daten positioniert, die mit der Zeile „Datenanfang“ beginnt. Die Kurzform für den Befehl TOP ist T.

Befehlssyntax



Der Befehl TOP hat keine Parameter.

Befehl BOTTOM

Mit diesem Befehl wird der Arbeitsbildschirm auf die letzte Seite mit Daten positioniert, die mit der Zeile „Datenende“ endet. Die Kurzform für den Befehl BOTTOM ist B.

Befehlssyntax

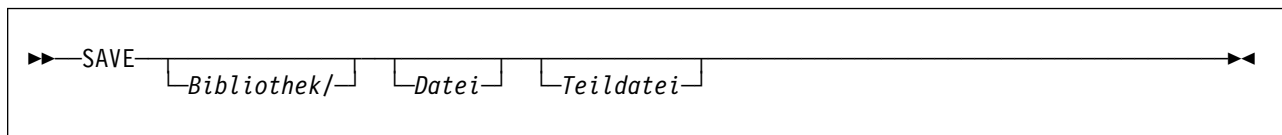


Der Befehl BOTTOM hat keine Parameter.

Befehl SAVE

Mit dem Befehl SAVE werden Änderungen an einer Teildatei gesichert, ohne daß die Sitzung verlassen wird. Der Befehl SAVE kann nur im Bildschirm EDITIEREN und in der Befehlszeile in der oberen Bildschirmhälfte einer geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN verwendet werden.

Befehlssyntax



Bibliothek

Die Bibliothek, in der die Datei, die die Teildatei enthält, gesichert werden soll. Hinter dem Bibliotheksnamen muß das Zeichen / eingegeben werden. Wird eine Bibliothek angegeben, muß auch eine Datei angegeben werden. Der Standardwert ist die aktuelle Bibliothek, die die Teildatei enthält.

Datei

Die Datei, in der die Teildatei gesichert werden soll. Wird eine Bibliothek angegeben, muß der Dateiname unmittelbar auf das Zeichen / folgen. Der Standardwert ist die aktuelle Datei, die die Teildatei enthält.

Teildatei

Die Teildatei, in der die geänderte Teildatei gesichert werden soll. Wird eine Datei angegeben, muß unmittelbar hinter dem Dateinamen ein Leerzeichen und dann der Teildateiname stehen.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird die Teildatei RPGMEM in der Datei RPGSRC in der aktuellen Bibliothek gesichert:

```
SAVE RPGSRC RPGMEM
```

Im folgenden Beispiel wird die Teildatei CBLMEM in der Datei CBLSRC in der Bibliothek CBLLIB gesichert:

```
SAVE CBLLIB/CBLSRC CBLMEM
```

Im folgenden Beispiel wird die Teildatei in der aktuellen Bibliothek und der aktuellen Datei gesichert:

```
SAVE
```

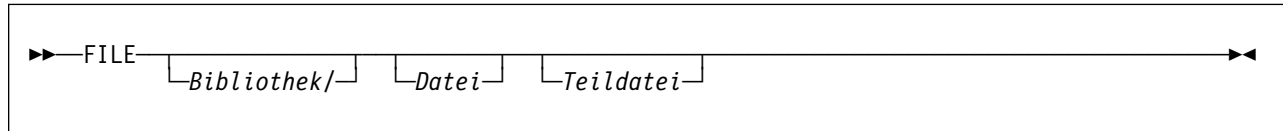
Anmerkungen:

1. Die Parameter, die für den Befehl SAVE eingegeben werden, werden auch in den entsprechenden Bedienerführungen im Bildschirm VERLASSEN angezeigt.
2. Die Terminologie des IBM System /38 (DATEI.BIBLIOTHEK) wird nicht unterstützt.
3. Die Parameter können nicht angegeben werden, wenn DDS-Kommentare von SDA aus editiert werden.

Befehl FILE

Mit dem Befehl FILE werden Änderungen an einer Teildatei gesichert und die Editiersitzung wird verlassen. Der Befehl FILE kann nur im Bildschirm EDITIEREN und in der Befehlszeile in der oberen Bildschirmhälfte einer geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN verwendet werden. Wird der Befehl in einer geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN verwendet, werden beide Sitzungen verlassen.

Befehlssyntax



Bibliothek

Die Bibliothek, in der die Datei, die die Teildatei enthält, gesichert werden soll. Hinter dem Bibliotheksnamen muß das Zeichen / eingegeben werden. Wird eine Bibliothek angegeben, muß auch eine Datei angegeben werden. Der Standardwert ist die aktuelle Bibliothek, die die Teildatei enthält.

Datei

Die Datei, in der die Teildatei gesichert werden soll. Wird eine Bibliothek angegeben, muß der Dateiname unmittelbar auf das Zeichen / folgen. Der Standardwert ist die aktuelle Datei, die die Teildatei enthält.

Teildatei

Die Teildatei, in der die geänderte Teildatei gesichert werden soll. Wird eine Datei angegeben, muß unmittelbar hinter dem Dateinamen ein Leerzeichen und dann der Teildateiname stehen.

Anmerkungen:

1. Die Parameter, die für den Befehl FILE eingegeben werden, werden auch in den entsprechenden Bedienerführungen im Bildschirm VERLASSEN angezeigt.
2. Die Terminologie des IBM System /38 (DATEI.BIBLIOTHEK) wird nicht unterstützt.
3. Die Parameter können nicht angegeben werden, wenn DDS-Kommentare von SDA aus editiert werden.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird die Teildatei RPGMEM in der Datei RPGSRC in der aktuellen Bibliothek gesichert und die Editiersitzung verlassen:

```
FILE RPGSRC RPGMEM
```

Im folgenden Beispiel wird die Teildatei CBLMEM in der Datei CBLSRC in der Bibliothek CBLLIB gesichert und die Editiersitzung verlassen:

```
FILE CBLLIB/CBLSRC CBLMEM
```

Im folgenden Beispiel wird die Teildatei in der aktuellen Bibliothek und der aktuellen Datei gesichert und die Editiersitzung verlassen:

```
FILE
```

Befehl CANCEL

Mit dem Befehl CANCEL wird die Sitzung zum Editieren oder Ansehen abgebrochen und verlassen. Die Kurzform für den Befehl CANCEL ist CAN.

Wird der Befehl CANCEL in die Sitzung in der oberen Bildschirmhälfte einer geteilten Bildschirmanzeige eingegeben, werden beide Sitzungen abgebrochen. Wird er in die Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte einer geteilten Bildschirmanzeige eingegeben, wird nur die Sitzung in der unteren Bildschirmhälfte abgebrochen.

Wird eine Teildatei geändert und dann CANCEL eingegeben, wird der Benutzer zum Drücken der Eingabetaste aufgefordert, um zu bestätigen, daß die Änderungen nicht gesichert werden sollen. Sollen die Änderungen nicht verlorengehen, F12 (Abbrechen) drücken und die Editierung fortsetzen.

Befehlssyntax

▶▶—CANCEL—————▶▶

Der Befehl CANCEL hat keine Parameter.

Kapitel 10. Editieren mit Bedienerführungen und Formatzeilen

Bedienerführungen und Formatzeilen unterstützen den Benutzer beim Erstellen fehlerfreier Sätze, wenn mit Teildateien gearbeitet wird, die CL- oder HLL-Anweisungen mit festem Format enthalten. In einer Bedienerführung werden alle Felder eines Satzes getrennt unten im Bildschirm EDITIEREN angezeigt und mit einer Überschrift versehen. Eine Formatzeile wird unmittelbar über dem Satz angezeigt, der editiert wird, und enthält die der Quellenart entsprechenden Überschriften für die Satzfelder.

Befehlsbedienerführungen

Es können Befehlsbedienerführungen verwendet werden, die von SEU des Systems AS/400 unterstützt werden. Wird eine Befehlsbedienerführung ausgewählt, fordert SEU das System AS/400 auf, die Befehlsbedienerführungen anzuzeigen. Wird eine Bedienerführung für einen Satz angefordert, übergibt SEU den Satz an die Befehlsbedienerführung. Die Befehlsbedienerführung bestimmt, welche Bedienerführung angezeigt werden soll. Bei einem leeren Satz oder einer eingefügten Zeile wird das Menü HAUPTBEFEHLSGRUPPEN aufgerufen. Handelt es sich nicht um einen leeren Satz oder eine eingefügte Zeile, versucht das System, eine Bedienerführung für den Befehl zu finden. Ist für den Befehl keine Bedienerführung vorhanden, wird die Steuerung von SEU übernommen und vom System eine Fehlermeldung gesendet. Für BASIC-Arten wird das BASIC-Menü HELP FACILITY aufgerufen. Für SQL-Arten werden SQL-Anzeigen aufgerufen.

Ausführliche Informationen über Befehlsbedienerführungen enthält die Veröffentlichung *Steuersprache (Control Language - CL) Programmierung*, SC42-2068.

SEU unterstützt keine Formatzeilen, die den Befehlsbedienerführungen, BASIC-Bedienerführungen, SQL-Bedienerführungen oder benutzerdefinierten Bedienerführungen entsprechen.

Bedienerführungen auswählen

Eine Bedienerführung wird durch Drücken von F4 (Bedienerführung) oder F23 (Bedienerführung auswählen) oder die Eingabe des Zeilenbefehls P, P?, Pxx, IP, IP? oder IPxx im Bildschirm EDITIEREN angefordert. Abhängig von der verwendeten Quellenart wird entweder eine Befehlsbedienerführung oder eine Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL) angezeigt:

- Eine Befehlsbedienerführung wird angezeigt, wenn BND, CL38, CLLE, CLP, CLP38, CMD oder CMD38 verwendet wird.
- Eine SQL-Bedienerführung wird angezeigt, wenn CICSSQLCBL, SQLCBL, SQLFTN, SQLRPG, oder SQLRPGLE verwendet wird und die Zeile in SQL gültig ist.
- Online-Informationen für BASIC werden angezeigt, wenn die Teildatei, die editiert wird, die Quellenart BAS, BAS38, BASP oder BASP38 hat.
- Eine Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL) wird angezeigt, wenn eine andere Quellenart verwendet wird.

Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL) auswählen

Die Auswahl der im Bildschirm EDITIEREN verwendeten Bedienerführung erfolgt über den Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN. Abhängig davon, ob eine IBM System /36-, IBM System /38-, AS/400- oder ILE-Teildateiart editiert wird, wird einer von vier Bildschirmen BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN angezeigt.

Um den Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN aufzurufen, im Bildschirm EDITIEREN eine Bedienerführung mit dem Zeilenbefehl P? oder IP? oder mit F23 (Bedienerführung auswählen) anfordern. Durch die Stellung des Positionsanzeigers wird festgelegt, für welchen Satz eine Bedienerführung aufgerufen werden soll. Beim Anfordern des Bildschirms BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN muß keine Bedienerführung angezeigt werden, damit dieser Bildschirm aufgerufen wird. Bei Drücken von F23 werden die in der Bedienerführung geänderten Felder nicht aktualisiert, Zeilenbefehle und Aktualisierungen, die an Zeilen in der Editiersitzung des Bildschirms vorgenommen wurden, werden jedoch verarbeitet.

Bei der Anforderung einer Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL) in einem Bildschirm EDITIEREN wird die Bedienerführung im unteren Teil des Bildschirms angezeigt. Der Satz ist sowohl in der Editiersitzung als auch in der Bedienerführung vorhanden. Wird der Satz durch die Bedienerführung überlagert, wird der Bildschirm von SEU so neu positioniert, daß der Satz in der Bedienerführung als erster Satz im Bildschirm angezeigt wird. Daten können sowohl in den Satz als auch in die Bedienerführung eingegeben werden. Sind sowohl der Satz als auch eine Bedienerführung vorhanden, werden die Daten, die in den Satz eingegeben wurden, durch die Daten in der Bedienerführung ersetzt.

In der Bedienerführung werden alle Felder im ausgewählten Satz getrennt angezeigt und gemäß der Quellenart mit einer Überschrift versehen. Bedienerführungen erleichtern die Eingabe von Quelleninformationen für spaltenabhängige Programmiersprachen, wie z. B. RPG.

Zeilenbefehle werden in das Feld *Folgenummer* der Bedienerführung auf die gleiche Art und Weise wie in das *Folgenummernfeld* des Satzes eingegeben. Nach der Eingabe der Quelleninformationen und dem Drücken der Eingabetaste ändert SEU den Satz gemäß den Angaben in den Feldern in der Bedienerführung.

Das nachfolgende Beispiel zeigt den Bildschirm EDITIEREN mit einer Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL):

Spalten . . . : 1 71		Editieren		QRPGRSRC/EDIT POSTOP	
SEU==>					
FMT C		CL0N01N02N03	Faktor1+++	OpcdeFaktor2+++	ErgebnLänDHHoNiGlBemerkungen+
0002.00	C			POST	DSPSTT
0003.00	C		'B18'	POST	DSPSTT
0004.00	C		'B12'	POST	DSPSTT
0005.00	C			RETRN	
0006.00	C			EXFMTEVOKE	
0007.00	C			EXFMOUTREC	
0008.00	C			EXFMTEVOKE	
***** Datenende *****					
Art d. Bed.führung C Folgenummer					
Stufe	N01N02N03	Faktor 1	Operation		Faktor 2 Ergebnis
—	—	—	—		—
Länge	Anzahl Dezi- malstellen	H/N/P	Ho	Ni	Gl Bemerkungen
—	—	—	—	—	—
F3=Verl. F4=Bed.führ. F5=Aktualisieren F11=Vorheriger Satz F12=Abbrechen F23=Bedienerf. ausw. F24=Weitere Tasten					

Werden Bedienerführungen im Gesamtanzeigemodus verwendet, werden die Bedienerführungen in abgekürzter Form angezeigt.

Der nachfolgende Beispielbildschirm zeigt den Bildschirm EDITIEREN im Gesamtanzeigemodus mit einer abgekürzten Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL).

Spalten . . . : 1 71		Editieren		QRPGRSRC/EDIT POSTOP	
SEU==>					
0002.00	C			POST	DSPSTT
0003.00	C		'B18'	POST	DSPSTT
0004.00	C		'B12'	POST	DSPSTT
0005.00	C			RETRN	
0006.00	C			EXFMTEVOKE	
0007.00	C			EXFMOUTREC	
0008.00	C			EXFMTEVOKE	
0009.00	C		'B14'	POST	DSPSTT
0010.00	C			RETRN	
0011.00	C			EXFMTEVOKE	
0012.00	C			EXFMOUTREC	
0013.00	C			EXFMTEVOKE	
0014.00	*C				
0015.00	*C				
Bed. Flgnr. St. N01N02N03 Faktor1 Opcode Faktor2 Ergebnis					
C					
Län	Dez	H/N/P	Ho	Ni	Gl Bemerkungen
—	—	—	—	—	—

Bedienerführung abbrechen

Wird der Zeilenbefehl IP, IPxx oder IP? verwendet, um neue Sätze mit einer Bedienerführung einzufügen, zeigt SEU bei jedem Drücken der Eingabetaste eine Bedienerführung zum Einfügen eines Satzes an. Dies geschieht so lange, bis einer der folgenden Schritte ausgeführt wird:

- F5 (Aktualisieren) oder F12 (Abbrechen) wird gedrückt.
Wurden Daten in eine Bedienerführung eingegeben und wird F5 (Aktualisieren) gedrückt, werden die Daten gelöscht, bevor der Befehl zum Aktualisieren ausgeführt wird, und die Bedienerführungsfunktion zum Einfügen oder Ändern von Sätzen wird abgebrochen. In allen anderen Fällen werden die Daten in die Teildatei gestellt, bevor die Bedienerführungsfunktion zum Einfügen oder Ändern von Sätzen abgebrochen wird.
- Ein Zeilenbefehl wird eingegeben oder eine Funktionstaste zum Positionieren (Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 oder F20) wird gedrückt, mit dem bzw. der der Satz in der Bedienerführung über den Bildschirm hinaus verschoben wird. Wird der Satz so verschoben, daß ihn die Bedienerführung überlagert, wird die Bedienerführung entfernt, der Satz jedoch im nächsten Bildschirm angezeigt.
- Am Anfang der Teildatei wird F11 (Vorheriger Satz) gedrückt, um den vorherigen Satz in eine Bedienerführung zu stellen.
- Ein Einfügen mit Bedienerführung wird angefordert, die Felder in der Bedienerführung werden dann aber nicht geändert. Wird die Eingabetaste gedrückt, wird die Bedienerführung entfernt und der eingefügte Satz gelöscht.
- Eine geteilte Bildschirmanzeige wird aufgerufen.

Wird der Zeilenbefehl P, Pxx oder P? verwendet, um bestehende Sätze mit einer Bedienerführung zu ändern, wird der Satz bei jedem Drücken der Eingabetaste von SEU in eine Bedienerführung gestellt. Dies geschieht so lange, bis einer der folgenden Schritte ausgeführt wird:

- F5 (Aktualisieren) oder F12 (Abbrechen) wird gedrückt.
- Ein Zeilenbefehl wird eingegeben oder eine Funktionstaste zum Positionieren (Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 oder F20) wird gedrückt, mit dem bzw. der der Satz in der Bedienerführung über den Bildschirm hinaus verschoben wird. Wird der Satz so verschoben, daß ihn die Bedienerführung überlagert, wird die Bedienerführung entfernt, der Satz jedoch im nächsten Bildschirm angezeigt.
- Am Ende der Teildatei wird die Eingabetaste gedrückt, um den nächsten Satz in eine Bedienerführung zu stellen.
- Am Anfang der Teildatei wird F11 (Vorheriger Satz) gedrückt, um den vorherigen Satz in eine Bedienerführung zu stellen.
- Ein Einfügen mit Bedienerführung wird angefordert, die Felder in der Bedienerführung werden dann aber nicht geändert. Wird die Eingabetaste gedrückt, wird die Bedienerführung entfernt und der eingefügte Satz gelöscht.
- Eine geteilte Bildschirmanzeige wird aufgerufen.

Außer unter den obengenannten Bedingungen wird der nächste Satz von SEU in eine Bedienerführung gestellt, es sei denn:

- F11 (Vorheriger Satz) wird gedrückt.
- F23 (Bedienerführung auswählen) wird gedrückt.
- Ein geänderter Satz in der Bedienerführung enthält einen Syntaxfehler.

Formatzeilen

Formatzeilen sind spezielle Skalenzeilen, die unmittelbar über den Zeilen im Bildschirm EDITIEREN angezeigt werden. Mit Hilfe von Formatzeilen können in Anwendungen spaltenabhängiger Programmiersprachen Anfang und Ende von Feldern bestimmt werden.

SEU unterstützt eine Formatzeile für jede unterstützte Bedienerführung für höhere Programmiersprachen (HLL). Formatzeilen für AS/400-Quellensprachen erleichtern dem Benutzer die Eingabe neuer Quellenteildateien und das Ändern bestehender Quellenteildateien.

Im Bildschirm EDITIEREN wird als dritte Zeile immer automatisch eine Formatzeile angezeigt. Wie die angezeigte Formatzeile aussieht, ist von der Quellenart der Teildatei abhängig, die gerade editiert wird. Es ist auch möglich, eine Formatzeile über jedem beliebigen Satz in der Teildatei anzuzeigen (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QRPGRSRC/EDIT
SEU==>                                     POSTOP
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
***** Datenanfang *****
0002.00      C      ' '      POST      DSPSTT
0003.00      C      'B18'    POST      DSPSTT
0004.00      C      'B12'    POST      DSPSTT
0005.00      C                      RETRN
FMT C .....CL0N01N02N03Faktor1+++OpcdeFaktor2+++ErgebnLänDHHoNiG1Bemerkungen+
0006.00      C                      EXFMTEVOKE
0007.00      C                      EXFMTOUTREC
0008.00      C                      EXFMTEVOKE
***** Datenende *****
```

Um eine Formatzeile zu entfernen, F5 (Aktualisieren) drücken oder den Zeilenbefehl D (Löschen) in den Folgenummernbereich der Formatzeile eingeben.

Formatzeile auswählen

Der Benutzer kann die Formatzeile, die von SEU im Bildschirm verwendet werden soll, über den Bildschirm FORMAT AUSWÄHLEN auswählen. Abhängig davon, ob eine IBM System /36-, IBM System /38-, AS/400- oder ILE-Teildateiart editiert wird, wird einer von vier Bildschirmen FORMAT AUSWÄHLEN angezeigt.

Zum Anfordern einer Formatzeile den Zeilenbefehl F, F?, Fxx, IF, IF? oder lxx im Bildschirm EDITIEREN angeben.

Um einen Bildschirm FORMAT AUSWÄHLEN aufzurufen, eine Formatzeile mit dem Zeilenbefehl IF? oder F? anfordern.

Kapitel 11. Bedienerführungen erstellen

Zusätzlich zu den von IBM zur Verfügung gestellten Bedienerführungen kann der Benutzer eigene Bedienerführungen für SEU erstellen. Die von IBM zur Verfügung gestellten Bedienerführungen sind die AS/400-Befehlsbedienerführungen, die von SEU unterstützt werden, und die SEU-Bedienerführungen für höhere Programmiersprachen (HLL). Benutzerdefinierte Bedienerführungen sind Bedienerführungen, die gemäß den spezifischen Anforderungen vom Benutzer erstellt und definiert werden können. Erfüllt eine von IBM zur Verfügung gestellte Bedienerführung nicht die Anforderungen des Benutzers, kann dieser eine benutzerdefinierte Bedienerführung erstellen, die nur die gewünschten Felder enthält.

Kapitel 15, „Benutzerdefinierte Bedienerführung erstellen – Lernprogramm“ auf Seite 127, enthält ein Beispiel für die Erstellung einer Bedienerführung.

Bedienerführung erstellen

Zum Erstellen einer Bedienerführung wie folgt vorgehen:

1. Im Bildschirm EDITIEREN den Zeilenbefehl P? oder IP? eingeben oder F23 (Bedienerführung auswählen) drücken. Der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird aufgerufen.
2. F23 (Benutzerdefinierte Bedienerführung auswählen) drücken. Der Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird aufgerufen.

Das folgende Beispiel zeigt den Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN mit zwei zuvor erstellten benutzerdefinierten Bedienerführungen.

Benutzerdefinierte Bedienerführung auswählen

Daten eingeben und Eingabetaste drücken.

Listenanfang bei —

Bedienerführung erstellen —

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

1=Auswählen 2=Ändern 4=Löschen

Ausw. Code	Bedienerführungstext
— CD	Kundendaten
— AB	Testbedienerführung

3. Einen Bedienerführungscode in die Bedienerführung *Bedienerführung erstellen* eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN wird aufgerufen.

Jede Bedienerführung, die erstellt wird, muß mit einem ein- oder zweistelligen alphabetischen Bedienerführungscode gekennzeichnet werden. Es kann eine beliebige Kombination alphabetischer Zeichen verwendet werden. Wird jedoch eine benutzerdefinierte Bedienerführung mit demselben Bedienerführungscode wie eine von IBM zur Verfügung gestellte Bedienerführung erstellt, wird bei der Anforderung der Bedienerführung immer die benutzerdefinierte Bedienerführung angezeigt. Mit demselben Bedienerführungscode kann nicht auf die von IBM zur Verfügung gestellte Bedienerführung zugegriffen werden.

4. Einen Wert in die Bedienerführungen *Neues Feld* und *Bedienerführungstext* eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm FELDBESCHREIBUNG FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG wird aufgerufen, in dem Angaben zu der Überschrift eingegeben werden können, die SEU über der Bedienerführung anzeigt.
5. Werte in die Felder im Bildschirm FELDBESCHREIBUNG FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm FELDATTRIBUTE FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG wird aufgerufen, in dem Angaben zu dem Eingabefeld eingegeben werden können, das für die Bedienerführung erstellt wird.
6. Werte in die Felder im Bildschirm FELDATTRIBUTE FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN wird aufgerufen.
7. F10 (Sichern) drücken, um die Bedienerführung zu sichern.

Soll eine Bedienerführung während ihrer Erstellung angezeigt werden, F11 (Bedienerführung anzeigen) in einem der Bildschirme für die benutzerdefinierte Bedienerführung drücken. Das folgende Beispiel zeigt den Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG ANZEIGEN.

```

Spalten . . . :   1 71   Bedienerführung anzeigen   LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==>      MEMBNAME01
FMT **  ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
          ***** Datenanfang *****
0001.00 Dies ist eine Beispielditierzeile.
0002.00 Dies ist eine Beispielditierzeile.
0003.00 Dies ist eine Beispielditierzeile.
0004.00 Dies ist eine Beispielditierzeile.
0005.00 Dies ist eine Beispielditierzeile.
Kundenname - 24 Zeichen

Straße - 20 Zeichen

Ort - 20 Zeichen

Postleitzahl - 7 Zeichen

```

Im Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG ANZEIGEN können keine Daten eingegeben werden. Eine Funktionstaste zum Positionieren (Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 oder F20) drücken, um zu dem Bildschirm für die benutzerdefinierte Bedienerführung zurückzukehren, in dem vor dem Drücken von F11 (Bedienerführung anzeigen) gearbeitet wurde.

Benutzerdefinierte Bedienerführung ändern

Zum Ändern einer benutzerdefinierten Bedienerführung wie folgt vorgehen:

1. Im Bildschirm EDITIEREN den Zeilenbefehl P? oder IP? eingeben oder F23 (Bedienerführung auswählen) drücken. Der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird aufgerufen.
2. F23 (Benutzerdefinierte Bedienerführung auswählen) drücken. Der Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird aufgerufen.

3. 2 (Ändern) in die Bedienerführung *Ausw.* neben der Bedienerführung eingeben, die geändert werden soll, und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN wird aufgerufen.
4. Den Text in der Bedienerführung *Bedienerführungstext*, die Beschreibung und die Attribute für die Bedienerführung ändern und anschließend F10 (Sichern) drücken.

Benutzerdefinierte Bedienerführung auswählen

Nach der Erstellung einer benutzerdefinierten Bedienerführung kann diese wie folgt ausgewählt werden:

- Angabe des Zeilenbefehls Pxx oder IPxx im Bildschirm EDITIEREN. Soll beispielsweise ein neuer Satz unter Verwendung einer benutzerdefinierten Bedienerführung CD eingefügt werden, IPCD in den Folgenummernbereich des Bildschirms EDITIEREN eingeben.
- Angabe des benutzerdefinierten Bedienerführungscode im Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN. Soll beispielsweise die benutzerdefinierte Bedienerführung CD unter Verwendung des Bildschirms BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN ausgewählt werden, CD in die Bedienerführung *Art der Bedienerführung* eingeben.
- Auswahl der Bedienerführung im Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN. Soll beispielsweise die benutzerdefinierte Bedienerführung CD ausgewählt werden, 1 neben dieser Bedienerführung im Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN eingeben.

Standardwerte zum Speichern und Abrufen von benutzerdefinierten Bedienerführungen

Zum Speichern von Bedienerführungen stellt SEU zwei Dateien zur Verfügung:

- Die Datei QASUPMT enthält alle von IBM zur Verfügung gestellten Bedienerführungen für höhere Programmiersprachen (HLL).
- Die Datei QASUUSRPMT enthält benutzerdefinierte Bedienerführungen.

Beim Erstellen einer benutzerdefinierten Bedienerführung durchsucht SEU die Bibliotheksliste nach der Datei QASUUSRPMT und der Teildatei QASUUSRPMT und speichert die Definition der Bedienerführung in dieser Teildatei. Bedienerführungen, die in dieser Teildatei gespeichert sind, können auch von anderen Benutzern verwendet werden.

Wird eine Teildatei in der Datei QASUUSRPMT mit demselben Namen wie die Benutzer-ID erstellt, speichert SEU die Definition der Bedienerführung in dieser Teildatei und nicht in der Teildatei QASUUSRPMT. Kein anderer Benutzer kann auf Bedienerführungen zugreifen, die unter dieser Benutzer-ID gespeichert sind.

Wird die Datei QASUUSRPMT nicht gefunden, wenn versucht wird, eine benutzerdefinierte Bedienerführung zu sichern oder zu erstellen, gibt SEU die folgende Fehlermeldung aus:

Bedienerführungsdatei *LIBL/QASUUSRPMT nicht gefunden.

Die Teildatei QASUUSRPMT ist anfangs leer und in der Datei QGPL/QASUUSRPMT gespeichert. Sie kann jedoch in eine beliebige Bibliothek in der Bibliotheksliste übertragen oder kopiert werden. Teildatei QASUPMT ist in der Datei QPDA/QASUPMT gespeichert. Sie kann nicht in eine andere Datei übertragen werden.

Wird im Bildschirm EDITIEREN eine Bedienerführung angefordert, durchsucht SEU die Teildateien der Dateien in der Bibliotheksliste in der folgenden Reihenfolge nach der Bedienerführung:

1. *LIBL/QASUUSRPMT *Benutzer-ID*
2. *LIBL/QASUUSRPMT QASUUSRPMT
3. QPDA/QASUPMT QASUPMT

Wird die Bedienerführung beim Durchsuchen der Teildateien nicht gefunden, gibt SEU folgende Nachricht aus:

Bedienerführung oder Format falsch oder nicht gefunden.

Zugriff auf benutzerdefinierte Bedienerführungen einschränken

Normalerweise speichert SEU benutzerdefinierte Bedienerführungen in der Teildatei QASUUSRPMT in QGPL/QASUUSRPMT. Bedienerführungen, die in dieser Teildatei gespeichert sind, können auch von anderen Benutzern angezeigt und geändert werden.

Um den Zugriff auf die eigenen benutzerdefinierten Bedienerführungen einzuschränken, mit dem Befehl ADDPFM (Add Physical File Member - Physische Teildatei hinzufügen) in der Datei QASUUSRPMT eine Teildatei mit demselben Namen wie die Benutzer-ID erstellen. Beim Speichern oder Anzeigen von Bedienerführungen sucht SEU zunächst immer nach dieser Teildatei; erst dann wird nach einer anderen Teildatei zum Speichern oder Abrufen von Bedienerführungen gesucht.

Zusätzliche Dateien für benutzerdefinierte Bedienerführungen erstellen

Es können weitere Dateien QASUUSRPMT erstellt werden, um die benutzerdefinierten Bedienerführungen in anderen Bibliotheken als der anfangs gültigen Standardbibliothek QGPL zu speichern.

Zum Erstellen einer anderen Datei QASUUSRPMT den Befehl CRTDUPOBJ (Create Duplicate Object - Doppeltes Objekt erstellen) verwenden, um eine Kopie von QGPL/QASUUSRPMT in der gewünschten Bibliothek zu erstellen.

Sollen die bestehenden Teildateien in QASUUSRPMT, die benutzerdefinierte Bedienerführungen enthalten, in die neue Bedienerführungsdatei kopiert werden, für *Daten duplizieren* *YES angeben. Andernfalls *NO angeben.

Wird für den Parameter *Daten duplizieren* *NO angegeben, muß der Befehl ADDPFM (Add Physical File Member - Physische Teildatei hinzufügen) ausgeführt werden, um der neuen Datei neue Teildateien hinzuzufügen.

Kapitel 12. SEU verlassen

SEU kann über den Bildschirm VERLASSEN verlassen werden. Um den Bildschirm VERLASSEN aufzurufen, F3 (VERLASSEN) im Bildschirm EDITIEREN oder in einer geteilten Bildschirmanzeige drücken. Über den Bildschirm VERLASSEN können folgende Operationen für die Teildatei ausgeführt werden, die gerade editiert wird:

- SEU verlassen und eine neue Teildatei erstellen
- SEU verlassen, ohne die Teildatei zu erstellen
- SEU verlassen und eine bestehende Teildatei mit den eingegebenen Änderungen sichern
- SEU verlassen, ohne die Änderungen an einer bestehenden Teildatei zu sichern
- Editierte Teildatei neu anordnen
- Teildatei drucken
- Teildateiliste (Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU)) aufrufen
- Zur Editierung zurückkehren
- Anweisung der Systemsteuersprache (OCL-Anweisungen) protokollieren
- PDM-Funktion „Zeichenfolge suchen“ abbrechen

Um ausführliche Informationen über die Bedienerführungen im Bildschirm VERLASSEN aufzurufen, F1 (Hilfe) drücken, um den Online-Hilfetext anzuzeigen.

Kapitel 13. Quellenteildatei erstellen – Lernprogramm

In diesem Lernprogramm wird die Quellenteildatei EMPLY in der Quellendatei QDDSSRC in Bibliothek QGPL erstellt. Die Quellenteildatei hat die Quellenart PF.

Die Quellenteildatei, die mit Hilfe von DDS erstellt wird, bezieht sich auf eine Datenbankdatei, die aus zwei Kommentaranweisungen, einer Satzformatanweisung und drei Feldanweisungen besteht. Der folgende Bildschirm zeigt ein Beispiel für die erstellte Quellenteildatei.

Anmerkung: Die Rechtschreibfehler in den Wörtern NOME und DAPT sind Teil des Lernprogramms und werden in Kapitel 14, „Quellenteildatei ändern – Lernprogramm“ auf Seite 115, korrigiert.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>                                     EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NOME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktual.   F9=Auffinden   F10=Positionsanzeiger
F16=Suchvorg. wiederh.   F17=Änderung wiederholen   F24=Weitere Tasten
```

In diesem Lernprogramm werden folgende Aufgaben ausgeführt:

- „Starten einer Sitzung mit dem Befehl STRSEU“ auf Seite 108
- „Einfügen von Quellenanweisungen mit dem Befehl zum Einfügen“ auf Seite 109
- „Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Formatzeile“ auf Seite 110
- „Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Bedienerführung“ auf Seite 111
- „Sichern der Teildatei“ auf Seite 114

Starten einer Sitzung mit dem Befehl STRSEU

Um eine SEU-Sitzung zu starten, wie folgt vorgehen:

1. Den folgenden Befehl STRSEU in die Befehlszeile des AS/400-Hauptmenüs eingeben:

```
STRSEU SRCFILE(QGPL/QDDSSRC) SRCMBR(EMPTY) TYPE(PF)  
OPTION(2) TEXT('Beispielprogramm 5')
```

2. Die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm EDITIEREN wird aufgerufen.

Die folgende Nachricht, die unten im Bildschirm angezeigt wird, besagt, daß SEU die neue Teildatei der angegebenen Datei hinzugefügt hat:

Teildatei EMPTY zu Datei QGPL/QDDSSRC hinzugefügt.

3. Im Bildschirm EDITIEREN werden Leerzeilen angezeigt, da eine neue Teildatei erstellt wird. Um die Leerzeilen zu entfernen, die Eingabetaste drücken.

Einfügen von Quellenanweisungen mit dem Befehl zum Einfügen

Um Quellenanweisungen in eine Teildatei einzufügen, wie folgt vorgehen:

1. Mit dem Zeilenbefehl zum Einfügen (I) I2 links neben der Zeile „Datenanfang“ eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==> _____ EMPLOY
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
I2      ***** Datenanfang *****
          ***** Datenende *****
```

Es werden zwei Leerzeilen eingefügt (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==> _____ EMPLOY
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
          ***** Datenanfang *****
          .....
          .....
          ***** Datenende *****
```

2. Ab Spalte 6 (unterhalb von A in der Formatzeile) die ersten beiden Anweisungen der Quellenteildatei (die Kommentaranweisungen) in die eingefügten Leerzeilen eingeben (siehe folgenden Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==> _____ EMPLOY
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
          ***** Datenanfang *****
          .....      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
          .....      A*
          ***** Datenende *****
```

3. Die Eingabetaste drücken. SEU fügt die Anweisungen in die Teildatei ein, ordnet ihnen Folgenummern zu und fügt hinter der letzten Anweisung eine Leerzeile ein.
4. Um die von SEU eingefügte Leerzeile zu entfernen, erneut die Eingabetaste drücken.

Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Formatzeile

Um Quellenanweisungen mit Hilfe einer Formatzeile einzufügen, wie folgt vorgehen:

1. Mit dem Befehl zum Einfügen mit Formatzeile (IF) IFPF2 in die Folgenummer 0002.00 eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7.
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
IFPF2      A*
***** Datenende *****
```

Mit dem Befehl IFPF2 werden die Formatzeile PF und zwei Leerzeilen eingefügt (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7.
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
:
:
***** Datenende *****
```

2. Mit der Formatzeile als Orientierungshilfe die nächsten beiden Quellenanweisungen (die Satzformatanweisung und die erste Feldanweisung) in die Leerzeilen eingeben (siehe folgender Bildschirm).

Anmerkung: NOME wie angegeben eingeben. Dieser Rechtschreibfehler wird in Kapitel 14, „Quellenteildatei ändern – Lernprogramm“ auf Seite 115, korrigiert.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7.
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
:
:      A      R INFOR
:      A      NOME      20      COLHDG('NAME')
***** Datenende *****
```

3. Wenn der Positionsanzeiger am Ende der zweiten eingefügten Zeile steht, die Eingabetaste drücken. SEU fügt die Sätze in die Teildatei ein, ordnet ihnen Folgenummern zu und fügt eine weitere Leerzeile ein.
4. F5 (Aktualisieren) drücken, um die Formatzeile und die Leerzeile zu entfernen.

Einfügen von Quellenanweisungen mit einer Bedienerführung

Um Quellenanweisungen mit Hilfe einer Bedienerführung einzufügen, wie folgt vorgehen:

1. SET EXPERT in die SEU-Befehlszeile eingeben (siehe folgender Bildschirm) und eine Funktionstaste zum Positionieren (Eingabetaste, Bild auf, Bild ab, F19 (Links) oder F20 (Rechts)) drücken. Damit wird für den Bildschirm EDITIEREN der Gesamtanzeigemodus aktiviert. In diesem Modus stehen vier weitere Editierzeilen zur Verfügung und die meisten SEU-Sprachenbedienerführungen werden in ihrer abgekürzten Form angezeigt.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==> SET EXPERT          EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NOME          20          COLHDG('NAME')
***** Datenende *****
```

2. Mit dem Zeilenbefehl zum Einfügen mit Bedienerführung (IP) IPPF in die Folgenummer 0004.00 eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLY
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
0003.00      A          R INFOR
IPPF         A          NOME          20          COLHDG('NAME')
***** Datenende *****
```

SEU fügt die Bedienerführung PF unten im Bildschirm ein. Die Felder der Bedienerführungen werden getrennt angezeigt und mit Überschriften versehen (siehe folgender Bildschirm).

Spalten . . . : 1 71		Editieren		QGPL/QDDSSRC				
SEU=>				EMPTY				
***** Datenanfang *****								
0001.00	A*	EMPLOYEE FILE (EMPRPT)						
0002.00	A*							
0003.00	A	R INFOR						
0004.00	A	NOME	20	COLHDG('NAME')				
0005.00								
***** Datenende *****								
Bed.	Flgnr.	Namens	Name	Ref	Län	Datenart	Dez	Ver
PF	000000	-		-		-	-	-
Funktionsfeld								

3. DAPT unter der Spalte *Name*, 4 unter der Spalte *Län* (die Feldausgangstaste drücken, um den Wert rechtsbündig auszurichten) und COLHDG('DEPT') unter der Spalte *Funktionsfeld* eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken.

Anmerkung: DAPT wie angegeben eingeben. Dieser Rechtschreibfehler wird in Kapitel 14, „Quellenteildatei ändern – Lernprogramm“ auf Seite 115, korrigiert.

Bed.	Flgnr.	Namens	Name	Ref	Län	Datenart	Dez	Ver
PF	000000	-	DAPT	-	4	-	-	-
Funktionsfeld								
COLHDG('DEPT')_____								

SEU gibt den Satz in die Teildatei ein und ordnet eine Folgenummer zu (siehe folgender Bildschirm).

Spalten . . . : 1 71		Editieren		QGPL/QDDSSRC	
SEU==>				EMPLY	
***** Datenanfang *****					
0001.00	A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)				
0002.00	A*				
0003.00	A	R INFOR			
0004.00	A	NOME	20	COLHDG('NAME')	
0005.00	A	DAPT	4	COLHDG('DEPT')	
0006.00					
***** Datenende *****					
Bed.	Flgnr.	Namens	Name	Ref	Län
PF	*****				
Funktionsfeld					

- Die letzte Quellenanweisung in die Bedienerführung eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm EDITIEREN wird wie im folgenden Bildschirm angezeigt.

Spalten . . . : 1 71		Editieren		QGPL/QDDSSRC	
SEU==>				EMPLY	
***** Datenanfang *****					
0001.00	A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)				
0002.00	A*				
0003.00	A	R INFOR			
0004.00	A	NOME	20	COLHDG('NAME')	
0005.00	A	DAPT	4	COLHDG('DEPT')	
0006.00	A	PHONE	7	COLHDG('PHONE')	
0007.00					
***** Datenende *****					
Bed.	Flgnr.	Namens	Name	Ref	Län
PF	*****				
Funktionsfeld					

- F5 (Aktualisieren) drücken, um die Bedienerführung und die Leerzeile zu entfernen.
- F10 (Positionsanzeiger) drücken, um den Positionsanzeiger aus dem Datenbereich in die SEU-Befehlszeile zu bewegen.
- SET EXPERT OFF eingeben und die Eingabetaste drücken, um den Gesamtanzeigemodus zu inaktivieren.

Sichern der Teildatei

Um die erstellte Teildatei zu sichern, FILE in die SEU-Befehlszeile eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken:

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU=> FILE                               EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A*
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NOME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****
```

Die Teildatei wird in der aktuellen Bibliothek und der aktuellen Datei gesichert. Unten im Bildschirm wird die folgende Nachricht angezeigt:

Teildatei wird gesichert.

SEU wird verlassen und es wird zum AS/400-Hauptmenü zurückgekehrt.

Die folgende Nachricht wird angezeigt:

Teildatei EMPLY zu Datei QGPL/QDDSSRC hinzugefügt.

Die Quellenteildatei EMPLY ist damit erstellt und steht zur Verwendung in Kapitel 14, „Quellenteildatei ändern – Lernprogramm“ auf Seite 115, zur Verfügung.

Kapitel 14. Quellenteildatei ändern – Lernprogramm

In diesem Lernprogramm werden die DDS-Anweisungen in der Quellenteildatei geändert, die in Kapitel 13, „Quellenteildatei erstellen – Lernprogramm“ auf Seite 107, erstellt wurde. Die Quellenteildatei hat den Namen EMPLY und ist in der Quellendatei QDDSSRC in Bibliothek QGPL gespeichert. Nachfolgend ist die SEU-Quellenliste für diese Teildatei dargestellt. Die hervorgehobenen Nummern in der Quellenliste geben Bereiche der Quellenteildatei an, die geändert werden.

```
5763PW1 V3R1M0 941105                      SEU-QUELLENLISTE
QUELLENDATEI . . . . . QGPL/QDDSSRC
TEILDATEI . . . . . EMPLY
FLGNR.*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+...
  100    A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
  200    A* 1
  300    A                                INFOR
  400    A                                2 NOME                20          COLHDG('NAME')
  500    A                                3 DAPT                4          COLHDG('DEPT')
  600    A                                PHONE                4 7          COLHDG('PHONE')
5                                     * * * *  E N D E  D E R  Q U E L L E  * * *
```

Die Liste der Einträge in der folgenden Tabelle zeigt die Änderungen, die in der Quellenteildatei EMPLY durchgeführt werden sollen. Die Nummern in der Liste beziehen sich auf die Nummern in der zuvor aufgeführten SEU-Quellenliste.

Eintrag	Änderungen in der Quellenteildatei
1	Folgenden Kommentar hinzufügen: CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
2	NOME in NAME ändern.
3	DAPT in DEPT ändern.
4	7 in 5 ändern.
5	Einen Satz in einer geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN kopieren.

In diesem Lernprogramm werden folgende Aufgaben ausgeführt:

- „Starten einer Sitzung im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM)“ auf Seite 117
- „Direkte Änderung von Sätzen“ auf Seite 117
- „Ändern von Sätzen mit einer Formatzeile“ auf Seite 118
- „Ändern von Sätzen mit dem SEU-Befehl FIND“ auf Seite 119
- „Kopieren von Sätzen in der geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN“ auf Seite 120
- „Ändern von Sätzen mit einer Bedienerführung“ auf Seite 123
- „Sichern der Änderungen“ auf Seite 125

Der folgende Bildschirm zeigt ein Beispiel der Quellenteildatei im Bildschirm EDITIEREN nach der Durchführung aller Änderungen.

```

Spalten . . . :   1 71           Editieren           QGPL/QDDSSRC
SEU==>
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 07.09.94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE         5          COLHDG('PHONE')
0007.00      A          MLADDR        20          COLHDG('ADDR')
***** Datenende *****

```

Starten einer Sitzung im Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM)

Um eine SEU-Sitzung vom Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) aus zu starten, wie folgt vorgehen:

1. Den Befehl STRPDM (Start PDM - PDM starten) in die Befehlszeile des AS/400-Hauptmenüs eingeben. Die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm AS/400 PROGRAMMENTWICKLUNGSVERWALTUNG (PDM) wird aufgerufen.
2. Auswahl 3 (Mit Teildateien arbeiten) eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm ARBEITSTEILDATEIEN ANGEBEN wird aufgerufen.
3. Angeben, daß mit der Quellendatei QDDSSRC in Bibliothek QGPL mit der Quellenteildatei EMPLY und der Art *ALL gearbeitet werden soll, und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) wird aufgerufen.
4. 2 (Editieren) in die Bedienerführung *Ausw.* neben der Teildatei EMPLY eingeben und die Eingabetaste drücken. Die Programmentwicklungsverwaltung (PDM) ruft SEU auf, das wiederum den Bildschirm EDITIEREN aufruft, in dem die Quellenteildatei EMPLY angezeigt wird.

Weitere Informationen über die Verwendung von PDM enthält die Veröffentlichung *ADTS/400: Programming Development Manager*.

Direkte Änderung von Sätzen

Um den Kommentar CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94 dem Satz 0002.00 hinzuzufügen, den Positionsanzeiger auf Satz 0002.00 stellen, die Änderungen eingeben (siehe folgender Bildschirm) und die Eingabetaste drücken.

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
*****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NOME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
*****
***** Datenende *****
```

Der Satz wird geändert.

Ändern von Sätzen mit einer Formatzeile

Um einen Satz mit einer Formatzeile zu ändern, wie folgt vorgehen:

1. Um mit dem Zeilenbefehl für Formatzeile (F) NOME in NAME zu ändern, F in Folgenummer 0004.00 eingeben und die Eingabetaste drücken. Die Formatzeile PF wird über Satz 0004.00 eingefügt (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>                                     EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
0004.00      A          NOME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****
```

Anmerkung: In diesem Lernprogramm werden die SEU-Operationen nacheinander angefordert, so daß der Benutzer das Ergebnis jeder Operation sieht. Es ist jedoch auch möglich, die Änderung für den Satz 0002.00 und den Zeilenbefehl für Formatzeile (F) zusammen einzugeben und dann die Eingabetaste zu drücken. Beide Operationen werden gleichzeitig ausgeführt.

2. In Satz 0004.00 unter dem Feld *Name* in der Formatzeile das O in NOME mit A überschreiben, um den Rechtschreibfehler zu korrigieren. Die Schreibweise wird geändert und die Formatzeile wie im folgenden Bildschirm angezeigt:

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>                                     EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
FMT PF .....A.....T.Name+++++RLän++DDsB.....Funktionsfeld+++++++
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****
```

3. F5 (Aktualisieren) drücken, um die Formatzeile zu entfernen.

Anmerkung: Die Formatzeile wird beim Verlassen der Editiersitzung entfernt. Die Formatzeile kann sowohl durch Drücken von F5 (Aktualisieren) als auch durch Eingabe des Zeilenbefehls zum Löschen (D) entfernt werden.

Ändern von Sätzen mit dem SEU-Befehl FIND

Um die Zeichenfolge DAPT mit dem SEU-Befehl FIND zu suchen und in DEPT zu ändern, wie folgt vorgehen:

1. F10 (Positionsanzeiger) drücken, um den Positionsanzeiger aus dem Datenbereich in die SEU-Befehlszeile zu bewegen.
2. SET MATCH eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Befehl SET MATCH wird verwendet, um ausschließlich die Zeichenfolge zu finden, die in der Schreibweise exakt mit der Suchzeichenfolge übereinstimmt.
3. F 'DAPT' in die SEU-Befehlszeile eingeben (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==> F 'DAPT'          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DAPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE        7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****
```

4. Die Eingabetaste oder F16 (Suchvorgang wiederholen) drücken. Der Positionsanzeiger wird zum ersten Vorkommen der Zeichenfolge bewegt.
5. Das A in DAPT mit E überschreiben, um den Rechtschreibfehler zu korrigieren.

Anmerkung: Es ist auch möglich, den Bildschirm auf den Satz zu positionieren, wenn die Satzfolgenummer bekannt ist. In diesem Beispiel hat der Satz die Folgenummer 0005.00. Wird 5b (5 und ein Leerzeichen) in ein beliebiges *Folgenummernfeld* eingegeben und die Eingabetaste gedrückt, wird der Satz 0005.00 zum ersten Satz im Bildschirm.

Kopieren von Sätzen in der geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN

Mit der geteilten Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN können während der Editierung einer Teildatei Sätze aus einer Teildatei zum Ansehen in die Teildatei zum Editieren kopiert werden.

Um einen Satz aus einer Teildatei zum Ansehen zu kopieren, wie folgt vorgehen:

1. F15 (Angaben für Ansehen/Kopieren) drücken. Der Bildschirm AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN wird aufgerufen.
2. Auswahl 1 (Teildatei) für die Bedienerführung *Auswahl* und N (Nein) für die Bedienerführung *Alle Sätze kopieren* eingeben. Angeben, daß mit der Teildatei zum Ansehen/Kopieren MLGREFP in Datei QATTDDS in Bibliothek QUSRTOOL gearbeitet werden soll.

Anmerkung: Die Quellenteildatei MLGREFP in Datei QATTDDS in Bibliothek QUSRTOOL ist Teil des Betriebssystems OS/400.

3. Die Eingabetaste drücken. Die geteilte Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN wird mit der Teildatei EMPLY in der Editiersitzung und der Teildatei MLGREFP in der Sitzung zum Ansehen aufgerufen (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU=>          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+...
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 07.09.94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE         7          COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****

Spalten . . . : 1 71          Ansehen          QUSRTOOL/QATTDDS
SEU=>          MLGREFP
***** Datenanfang *****
0001.00      A* MLGREFP - Mailing list field reference file
0002.00      A          R MLGREFR          TEXT('Mailing list ref')
0003.00      A          MLACCT          5 0          COLHDG('Account' +
0004.00      A          'number')
0005.00      A          EDTCDE(X)

F3=Verl.  F5=Aktual.  F9=Auffinden  F10=Positionsanzeiger  F12=Abbrechen
F16=Suchvorg. wiederh.  F17=Änderung wiederholen  F24=Weitere Tasten
```

4. Den Positionsanzeiger in die SEU-Befehlszeile der Sitzung zum Ansehen stellen, SET MATCH eingeben und die Eingabetaste drücken.

5. F 'MLADDR' in die SEU-Befehlszeile eingeben und die Eingabetaste drücken.
Das erste Vorkommen der Zeichenfolge wird in Satz 0016.00 in der Sitzung zum Ansehen gefunden (siehe folgender Bildschirm).

```

Spalten . . . : 1 71          Ansehen          QUSRT00L/QATTDSS
SEU=>          MLGREFP
***** Datenanfang *****
0015.00      A              name search')
0016.00      A              COLHDG('Addr')
0017.00      A              MLCITY          20      COLHDG('City')
0018.00      A              MLSTAT          2      COLHDG('State')
0019.00      A              VALUES('AL' 'AK' 'AZ' +

F3=Verl.  F5=Aktual.  F9=Auffinden  F10=Positionsanzeiger  F12=Abbrechen
F16=Suchvorg. wiederh.  F17=Änderung wiederholen  F24=Weitere Tasten
Zeichenfolge 'MLADDR' gefunden.

```

6. Mit dem Zeilenbefehl zum Kopieren (C) den Satz aus der Sitzung zum Ansehen in die Editiersitzung kopieren. Den Positionsanzeiger in den Folgenummernbereich von Satz 0016.00 in der Sitzung zum Ansehen (Teildatei MLGLEFD) stellen und C eingeben.
7. Den neuen Satz mit dem Zeilenbefehl A für Zielangabe in die Editiersitzung einfügen. Den Positionsanzeiger in den Folgenummernbereich von Satz 0006.00 in der Editiersitzung (Teildatei EMPLY) stellen und A eingeben.
Die Befehle werden im folgenden Bildschirm angezeigt:

```

Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU=>          EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+...
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 07.09.94
0003.00      A              R INFOR
0004.00      A              NAME          20      COLHDG('NAME')
0005.00      A              DEPT          4      COLHDG('DEPT')
A              PHONE          7      COLHDG('PHONE')
***** Datenende *****

Spalten . . . : 1 71          Ansehen          QUSRT00L/QATTDSS
SEU=>          MLGREFP
***** Datenanfang *****
0015.00      A              name search')
C              A              MLADDR          20      COLHDG('Addr')
0017.00      A              MLCITY          20      COLHDG('City')
0018.00      A              MLSTAT          2      COLHDG('State')
0019.00      A              VALUES('AL' 'AK' 'AZ' +

F3=Verl.  F5=Aktual.  F9=Auffinden  F10=Positionsanzeiger  F12=Abbrechen
F16=Suchvorg. wiederh.  F17=Änderung wiederholen  F24=Weitere Tasten
Zeichenfolge 'MLADDR' gefunden.

```

8. Die Eingabetaste drücken. Der Satz wird aus der Sitzung zum Ansehen in die Editiersitzung kopiert. Dabei wird Satz 0007.00 in Teildatei EMPLY erstellt (siehe folgender Bildschirm).

```

Spalten . . . :   1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+...
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 07.09.94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT           4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE          7          COLHDG('PHONE')
0007.00      A          MLADDR         20          COLHDG('Addr')
***** Datenende *****

```

9. F12 (Abbrechen) drücken, um die geteilte Sitzung zum Editieren/Ansehen zu beenden. Der Bildschirm EDITIEREN wird mit dem neuen Satz aufgerufen (siehe folgender Bildschirm).

```

Spalten . . . :   1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>          EMPLY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT           4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE          7          COLHDG('PHONE')
0007.00      A          MLADDR         20          COLHDG('Addr')
***** Datenende *****

```

10. Den Positionsanzeiger auf Satz 0007.00 stellen und 'Addr' mit 'ADDR' überschreiben, um die Spaltenüberschrift in dem neuen Satz in Großbuchstaben zu ändern.

Ändern von Sätzen mit einer Bedienerführung

Um Änderungen mit einer Bedienerführung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. P in Folgenummer 0006.00 eingeben und die Eingabetaste drücken. Satz 0006.00 wird auf die Bedienerführungsart geprüft und der Inhalt von Satz 0006.00 in eine Bedienerführung unten im Bildschirm gestellt (siehe folgender Bildschirm).

```
Spalten . . . : 1 71          Editieren          QGPL/QDDSSRC
SEU==>
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT           4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE          7          COLHDG('PHONE')
0007.00      A          MLADDR         20          COLHDG('ADDR')
***** Datenende *****

Art d. Bed.führung . PF      Folgenummer . . . . . 0006.00

Art des      Name      Ref      Länge      Daten-      Dezimal-      Ver
Namens       NAME      -       7       art       stellen      -
Funktionsfeld
COLHDG('PHONE')

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktual.   F9=Auffinden   F10=Positionsanzeiger
F16=Suchvorg. wiederh.   F17=Änderung wiederholen   F24=Weitere Tasten
```

2. 5 unter dem Feld *Länge* eingeben und die Feldausgangstaste drücken, um den Wert rechtsbündig auszurichten. Die Bedienerführung wird wie im folgenden Bildschirm dargestellt angezeigt.

```
Art d. Bed.führung . PF      Folgenummer . . . . . 0006.00

Art des      Name      Ref      Länge      Daten-      Dezimal-      Ver
Namens       NAME      -       5       art       stellen      -
Funktionsfeld
COLHDG('PHONE')

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktual.   F9=Auffinden   F10=Positionsanzeiger
F16=Suchvorg. wiederh.   F17=Änderung wiederholen   F24=Weitere Tasten
```

3. Die Eingabetaste drücken. Der Satz wird geändert. Da die Bedienerführungsoperation eine Wiederholungsoperation ist, wird der nächste Satz in die Bedienerführung gestellt (siehe folgender Bildschirm).

```

Spalten . . . :   1  71           Editieren           QGPL/QDDSSRC
SEU=>          EMPLOY
FMT A* .....A*. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Datenanfang *****
0001.00      A* EMPLOYEE FILE (EMPRPT)
0002.00      A* CORRECTIONS MADE BY J.A.H. 09/07/94
0003.00      A          R INFOR
0004.00      A          NAME          20          COLHDG('NAME')
0005.00      A          DEPT          4          COLHDG('DEPT')
0006.00      A          PHONE         5          COLHDG('PHONE')
0007.00      A          MLADDR        20          COLHDG('ADDR')
***** Datenende *****

Art d. Bed.führung .  PF      Folgenummer . . . . . 0007.00

Art des      Name      Ref      Länge      Daten-      Dezimal-
Namens       MLADDR    -        20        art        stellen
Funktionsfeld
COLHDG('ADDR')

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktual.   F9=Auffinden   F10=Positionsanzeiger
F16=Suchvorg. wiederh.   F17=Änderung wiederholen   F24=Weitere Tasten

```

4. F5 (Aktualisieren) drücken, um die Bedienerführung zu entfernen.

Sichern der Änderungen

Um die Änderungen an Teildatei EMPLY zu sichern, wie folgt vorgehen:

1. F3 (Verlassen) drücken, um den Bildschirm VERLASSEN aufzurufen. Da Änderungen an der Quellenteildatei durchgeführt wurden, wird J (Ja) in der Bedienerführung *Teildatei erstellen/ändern* angezeigt (siehe folgender Bildschirm).

Verlassen		
Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.		
Teildatei ändern/erstellen	J	J=Ja, N=Nein
Teildatei	EMPLY_____	Name, F4=Liste
Datei	QDDSSRC_____	Name, F4=Liste
Bibliothek	QGPL_____	Name
Text		
Teildatei neu anordnen	J	J=Ja, N=Nein
Anfang	0001.00	0000.01-9999.99
Erhöhungswert	01.00	0.01-99.99
Teildatei drucken	N	J=Ja, N=Nein
Zurück zur Editierung	N	J=Ja, N=Nein
Teildateiliste anzeigen	N	J=Ja, N=Nein
 F3=Verlassen F4=Bedienerführung F5=Aktualisieren F12=Abbrechen		

Anmerkung: Soll der Bildschirm VERLASSEN umgangen werden, FILE in die SEU-Befehlszeile eingeben und die Eingabetaste drücken.

2. Die Eingabetaste drücken, und die Änderungen an der Teildatei zu verarbeiten, SEU zu verlassen und zum Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) zurückzukehren.

Kapitel 15. Benutzerdefinierte Bedienerführung erstellen – Lernprogramm

Das folgende Lernprogramm zeigt, wie eine benutzerdefinierte Bedienerführung für eine Datenbank erstellt wird, die aus Kundennamen und -adressen besteht.

In diesem Lernprogramm wird eine benutzerdefinierte Bedienerführung CD (Kundendaten) erstellt. Anschließend werden die folgenden Felder für die Bedienerführung CD erstellt:

- CUSTNAME
- CUSTADDRES
- CUSTCITY
- CUSTPOSTAL

Der folgende Bildschirm zeigt die Bedienerführung nach diesen Schritten:

```
Spalten . . . : 1 71      Bedienerführung anzeigen      LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==> _____ MEMBNAME01
...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+...
***** Datenanfang *****
0001.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0002.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0003.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0004.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0005.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0006.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0007.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0008.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
Kundenname - 24 Zeichen
_____  

Straße - 20 Zeichen
_____  

Ort - 20 Zeichen
_____  

Postleitzahl - 7 Zeichen
_____  

F3=Verl.   F4=Bed.führ.   F5=Aktualisieren   F11=Vorheriger Satz
F12=Abbrechen   F23=Bedienerf. ausw.   F24=Weitere Tasten
Mit beliebiger Funktionstaste zurück zum Bildschirm MIT DEFINITION DER
BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN.
```

Dieses Lernprogramm beschreibt folgende Aufgaben:

- „Definieren eines Bedienerführungscode“ auf Seite 128
- „Erstellen eines Felds für die Bedienerführung“ auf Seite 128
- „Anzeigen und Sichern der Bedienerführung“ auf Seite 131

Definieren eines Bedienerführungscode

1. Um eine benutzerdefinierte Bedienerführung zu definieren, den Zeilenbefehl P? oder IP? eingeben oder F23 (Bedienerführung auswählen) im Bildschirm EDITIEREN drücken. Der Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN für AS/400-Teildateiarten wird aufgerufen.
2. F23 drücken. Der Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN wird aufgerufen.
3. CD in die Bedienerführung *Bedienerführung erstellen* eingeben, um den Code für die zu definierende Bedienerführung anzugeben, und die Eingabetaste drücken.

Der Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN wird aufgerufen.

4. Da es sich hierbei um eine neue Bedienerführung handelt, den Text für den Bedienerführungscode CD angeben, der soeben erstellt wurde. Zur Beschreibung des Bedienerführungscode können maximal 50 Zeichen angegeben werden. Kundendaten in die Bedienerführung *Bedienerführungstext* eingeben.

Anmerkung: Wird die Eingabetaste gedrückt, ohne daß Daten in eine der Bedienerführungen im Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN eingegeben wurden, kehrt SEU zum Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN zurück.

Erstellen eines Felds für die Bedienerführung

1. Um ein Feld für Kundennamen zu erstellen, CUSTNAME in das Feld *Neues Feld* im Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm FELDBESCHREIBUNG FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG wird aufgerufen, der zum Definieren einer Feldbeschreibung verwendet wird. Eine Feldbeschreibung ist die Überschrift, die SEU über einem Eingabefeld in der Bedienerführung anzeigt.

In den Feldern *Bedienerführungscode*, *Bedienerführungstext* und *Feldname* werden die eingegebenen Daten angezeigt. Die anderen Felder im Bildschirm zeigen die Standardwerte, die geändert werden können.

2. Wie folgt vorgehen:
 - a. Kundename - 24 Zeichen in die Bedienerführung *Feldtext* eingeben.
 - b. 13 in die Bedienerführung *Bildschirmzeile* eingeben.
 - c. 1 in die Bedienerführung *Bildschirmspalte* eingeben.

Beim Anzeigen der Bedienerführung erscheint die Überschrift CUSTNAME in Zeile 13 und beginnt in Spalte 1.

3. Die Eingabetaste drücken. Der Bildschirm FELDATTRIBUTE FÜR BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG wird aufgerufen, der zum Definieren eines Eingabefelds verwendet wird. Feldattribute beschreiben das Eingabefeld, das für die Bedienerführung erstellt wird.

4. Wie folgt vorgehen:

- a. 14 in die Bedienerführung *Bildschirmzeile* eingeben.
- b. 01 in die Bedienerführung *Bildschirmspalte* eingeben.
- c. 1 in die Bedienerführung *Datenart* eingeben.
- d. 24 in die Bedienerführung *Länge* eingeben.
- e. 001 in die Bedienerführung *Spalte im Quellsatz* eingeben.
- f. J in die Bedienerführung *Intensivanzeige* eingeben.
- g. N in die Bedienerführung *Umkehranzeige* eingeben.
- h. N in die Bedienerführung *Spaltentrennzeichen* eingeben.
- i. J in die Bedienerführung *Unterstreichen* eingeben.

Dies ist das erste Eingabefeld für die Bedienerführung, die erstellt wird.
Das Feld wird im Bildschirm unmittelbar unter der Überschrift CUSTNAME angezeigt.

5. Die Eingabetaste drücken. SEU sichert das neue Feld und kehrt zum Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN zurück.

Vom Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN aus kann das bestehende Feld (CUSTNAME) geändert oder gelöscht, ein anderes Feld für die Bedienerführung erstellt oder zum Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN zurückgekehrt werden.

Anmerkung: Soll zum Bildschirm EDITIEREN zurückgekehrt werden, ohne weitere Bedienerführungsfelder zu erstellen, F10 (Sichern) drücken, um die bisher erstellten Bedienerführungsfelddefinitionen zu sichern.

Zum Definieren der drei übrigen Felder für die Bedienerführung CD die Schritte in „Erstellen eines Felds für die Bedienerführung“ auf Seite 128 wiederholen; dabei die in der folgenden Tabelle aufgeführten Feldinformationen verwenden.

Feld-name	Feld-datei	Zeile im Bildschirm	Spalte im Bildschirm	Daten-art	Länge	Spalte im Quellsatz
CUSTADDRES	Straße - 20 Zeichen	15	1	Alphanumerisch	20	25
CUSTCITY	Ort - 20 Zeichen	17	1	Alphanumerisch	20	45
CUSTPOSTAL	Postleitzahl - 7 Zeichen	19	1	Alphabetisch	7	65

Nachdem die Felder für die Bedienerführung CD hinzugefügt wurden, werden im Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN die Bedienerführung und alle definierten Felder angezeigt (siehe folgender Bildschirm).

Mit Definition der benutzerdefinierten Bedienerführung arbeiten

Bedienerführungscode : CD

Daten eingeben und Eingabetaste drücken.

Listenanfang bei	_____	Name
Neues Feld	_____	Name, SEQUENCE
Bedienerführungstext	Kundendaten	

Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

1=Beschreibung definieren	2=Attribut definieren	4=Löschen
---------------------------	-----------------------	-----------

Ausw.	Feldname	Feldtext
	CUSTNAME	Kundenname - 24 Zeichen
-	CUSTADDRES	Straße - 20 Zeichen
-	CUSTCITY	Ort - 20 Zeichen
-	CUSTPOSTAL	Postleitzahl - 7 Zeichen

Ende

F3=Verlassen	F5=Aktualisieren	F10=Sichern
F11=Bedienerführung anzeigen		F12=Abbrechen

Anzeigen und Sichern der Bedienerführung

Um eine Bedienerführung anzuzeigen und zu sichern, wie folgt vorgehen:

1. Im Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN F11 (Bedienerführung anzeigen) drücken. Der folgende Bildschirm zeigt, wie die Bedienerführung im Bildschirm EDITIEREN aussieht.

```
Spalten . . . : 1 71 Bedienerführung anzeigen LIBRNAME01/FILENAME01
SEU==> _____ MEMBNAME01
...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+...
***** Datenanfang *****
0001.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0002.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0003.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0004.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0005.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0006.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0007.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
0008.00 Dies ist eine Beispieleditierzeile.
Kundenname - 24 Zeichen
_____  

Straße - 20 Zeichen
_____  

Ort - 20 Zeichen
_____  

Postleitzahl - 7 Zeichen
_____  

F3=Verl. F4=Bed.führ. F5=Aktualisieren F11=Vorheriger Satz
F12=Abbrechen F23=Bedienerf. ausw. F24=Weitere Tasten
Mit beliebiger Funktionstaste zurück zum Bildschirm MIT DEFINITION DER
BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN.
```

2. Eine beliebige Funktionstaste drücken, um zum Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN zurückzukehren.
3. Im Bildschirm MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN zunächst F10 (Sichern) und dann F12 (Abbrechen) drücken, um zum Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN zurückzukehren.

Anmerkung: Soll nicht zum Bildschirm BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN zurückgekehrt werden, zunächst F10 (Sichern) und dann F3 (Verlassen) drücken.

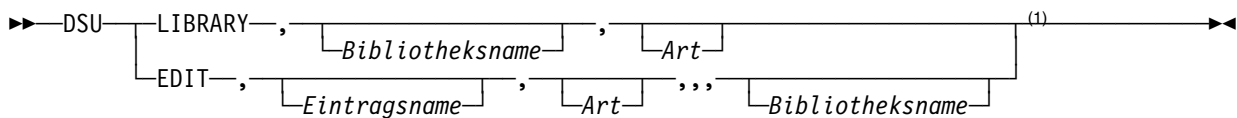
Anhang A. SEU in der IBM System /36-Umgebung

SEU des Systems AS/400 kann in der IBM System /36-Umgebung entweder mit der Prozedur des Dienstprogramms für Anwendungsentwicklung (DSU - Development Support Utility) oder der SEU-Prozedur verwendet werden.

Die DSU-Prozedur

Wird in der IBM System /36-Umgebung gearbeitet, kann SEU des Systems AS/400 mit Hilfe der DSU-Prozedur des IBM System /36 aufgerufen werden. Die Parameter der DSU-Prozedur werden so interpretiert, daß SEU des Systems AS/400 korrekt aufgerufen wird.

Syntax



Anmerkung:

- ¹ Die Funktionsparameter sind wahlfreie Parameter. Werden Parameter übergangen, müssen Kommas eingegeben werden, um die Position des übergangenen Parameters anzugeben, wenn ein oder mehrere weitere Parameter in Positionen eingegeben werden, die auf den übergangenen Parameter folgen.

Die Funktion angeben, die von SEU des Systems AS/400 ausgeführt werden soll. Dies ist ein erforderlicher Parameter. Gültige Parameter sind:

LIBRARY

Ruft den Bildschirm MIT EINTRÄGEN ARBEITEN (MITTELS SEU) auf.

Folgende Parameter können angegeben werden:

Bibliotheksname

Die Bibliothek, die die zu editierenden oder zu erstellenden Bibliothekseinträge enthält. Der Standardwert ist die aktuelle Bibliothek (*CURLIB).

Art Die Art der aufzulistenden Einträge.
Gültige Parameter sind:

SOURCE oder S

Quellenart. Eine Liste der Quelleneinträge aus der Datei QS36SRC wird angezeigt.

PROC oder P

Prozedurart. Eine Liste der Prozedureinträge aus der Datei QS36PRC wird angezeigt.

EDIT

Ruft den Bildschirm EDITIEREN für den Eintrag auf. Folgende Parameter können angegeben werden:

Eintragsname

Der Name des zu editierenden oder zu erstellenden Quellen- oder Prozedureintrags.

Art Die zu editierende oder zu erstellende Eintragsart. Gültige Parameter sind:

SOURCE oder S

Quellenart. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

PROC oder P

Prozedurart. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36PRC wird gestartet.

A Der Quelleneintrag enthält RPG-Auto-Report-Bestimmungen. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

F Der Quelleneintrag enthält S-, H- und D-Bestimmungen für \$SFGR-Bildschirmformate. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

R Der Quelleneintrag enthält ein RPG II-Programm. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

T Ein Nachrichtenquelleneintrag. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

W Der Quelleneintrag enthält WSU-Anweisungen. Eine Editiersitzung mit dem Eintrag in der physischen Quelldatei QS36SRC wird gestartet.

Bibliotheksname

Die Bibliothek, die die zu editierenden oder zu erstellenden Bibliothekseinträge enthält. Der Standardwert ist die aktuelle Bibliothek (*CURLIB).

Zuordnung der Parameter der DSU-Prozedur und der Parameter des Befehls STRSEU

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Parameter der DSU-Prozedur und die Parameter des AS/400-Befehls STRSEU einander zugeordnet sind.

Parameter der DSU-Prozedur	Parameter des AS/400-Befehls STRSEU
Funktion	- Funktion=LIBRARY bewirkt, daß der Parameter OPTION in SEU des Systems AS/400 auf *SELECT gesetzt wird. - Funktion=EDIT bewirkt, daß der Parameter OPTION auf 2 (Editieren) gesetzt wird.
Bibliothek	Ordnet den Bibliotheksnamen SRCFILE zu.
Art	Ordnet die Datei SRCFILE QS36SRC oder QS36PRC zu.
Eintragsname	Ordnet den Teildateinamen SRCMBR zu.
Formateintrag	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.
Anweisungslänge	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.
Diagnosequellendatei	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.
Bildschirmgröße	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.

Die SEU-Prozedur

Wird in der IBM System /36-Umgebung gearbeitet, kann SEU des Systems AS/400 mit Hilfe der SEU-Prozedur des IBM System /36 aufgerufen werden. Die Parameter der SEU-Prozedur des IBM System /36 werden so interpretiert, daß SEU des Systems AS/400 korrekt aufgerufen wird.

Syntax

► SEU—*Eintragsname*⁽¹⁾—, —*Art*—,,, —*Bibliotheksname*—◄

Anmerkung:

¹ Die übrigen Parameter sind wahlfreie Parameter. Werden Parameter übergangen, müssen Kommas eingegeben werden, um die Position des übergangenen Parameters anzugeben, wenn ein oder mehrere weitere Parameter in Positionen eingegeben werden, die auf den übergangenen Parameter folgen.

Eintragsname

Der Name des zu editierenden oder zu erstellenden Quellen- oder Prozedureintrags.

Art Die zu editierende oder zu erstellende Eintragsart. Gültige Werte sind:

SOURCE oder **S**

Quellenart. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

PROC oder **P**

Prozedurart. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36PRC wird gestartet.

A Der Quelleneintrag enthält RPG-Auto-Report-Bestimmungen. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

F Der Quelleneintrag enthält S-, H- und D-Bestimmungen für \$SFGR-Bildschirmformate. Eine Editiersitzung mit

einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

R Der Quelleneintrag enthält ein RPG II-Programm. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

T Ein Nachrichtenquelleneintrag. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

W Der Quelleneintrag enthält WSU-Anweisungen. Eine Editiersitzung mit einem Eintrag in der physischen Quellendatei QS36SRC wird gestartet.

Bibliotheksname

Die Bibliothek, die den zu editierenden oder zu erstellenden Bibliothekseintrag enthält. Der Standardwert ist die aktuelle Bibliothek (*CURLIB).

Zuordnung der Parameter der SEU-Prozedur und der Parameter des Befehls STRSEU

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Parameter der SEU-Prozedur und die Parameter des AS/400-Befehls STRSEU einander zugeordnet sind.

Parameter der SEU-Prozedur des IBM System /36	Parameter des AS/400-Befehls STRSEU
Eintragsname	Ordnet den Teildateinamen SRCMBR zu.
Art	Ordnet die Datei SRCFILE QS36SRC oder QS36PRC zu.
Formateintrag	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.
Anweisungslänge	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.
Bibliothek	Ordnet den Bibliotheksnamen SRCFILE zu.
Diagnosequellendatei	Wird von SEU des Systems AS/400 nicht verwendet.

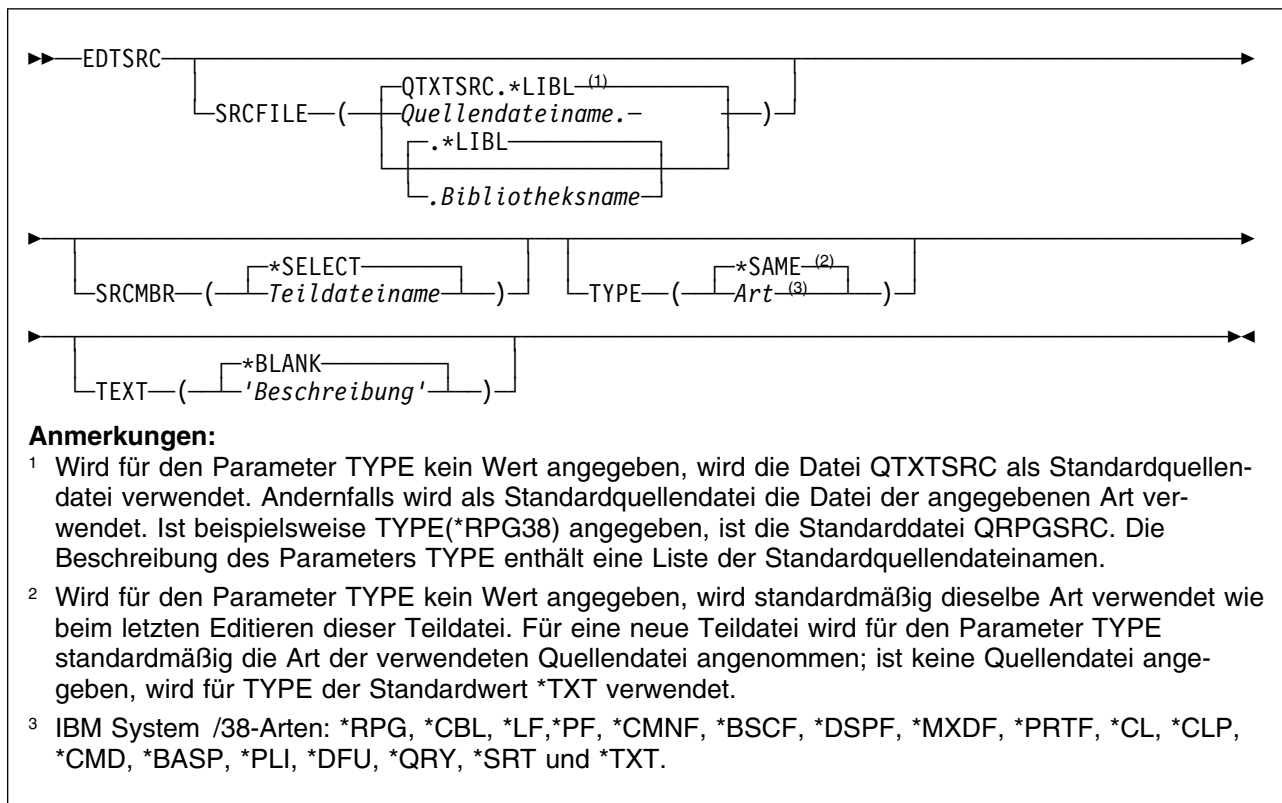
Anhang B. SEU in der IBM System /38-Umgebung

Mit dem Befehl EDTSRC kann SEU in der IBM System /38-Umgebung verwendet werden.

Der Befehl EDTSRC

Zum Aufrufen von SEU den Befehl EDTSRC eingeben.

Syntax



SRCFILE: Den Namen der physischen Quellendatei angeben, die die zu editierende oder zu erstellende Teildatei enthält.

QTXTSRC

Dieser Standardwert gibt an, daß QTXTSRC standardmäßig als physische Quellendatei verwendet wird, wenn für den Parameter TYPE kein Wert angegeben wird. Wird ein Wert für den Parameter TYPE angegeben, gibt der Standardwert die Datei an, die der angegebenen Art als Quellendatei zugeordnet ist. Wird beispielsweise TYPE (*RPG) angegeben, ist die Standardquellendatei QRPGRSRC.

Die Beschreibung des Parameters TYPE enthält eine Liste der Standardquellendateinamen.

Quellendateiname

Über diesen Wert kann der Name einer bestehenden physischen Quellendatei angegeben werden. Der Quellendateiname kann wahlweise mit dem Namen der Bibliothek, die die Datei enthält, qualifiziert werden. Wird der Quellendateiname nicht qualifiziert, durchsucht SEU die Bibliotheksliste (*LIBL) nach der Datei.

SRCMBR: Den Namen der Quellenteildatei angeben, die editiert oder erstellt werden soll.

***SELECT**

Mit diesem Standardwert wird SEU angewiesen, eine Liste aller Teildateien in der Datei anzuzeigen, aus der die gewünschte Teildatei zum Editieren, Ansehen, Drucken oder Löschen ausgewählt werden kann. In der Teildatelisten kann der Benutzer den Namen einer Teildatei eingeben, die erstellt oder editiert werden soll, nach einem Teildateinamen suchen, die Art und den Text für eine bestehende Teildatei ändern oder die Parameter TYPE und TEXT für neue Teildateien ändern.

Eintragsname

Über diesen Wert kann ein Name für die zu erstellende oder zu editierende Teildatei angegeben werden.

TYPE: Gibt die Art der zu editierenden oder zu erstellenden Quellenteildatei an.

Anmerkungen:

1. In Befehlen des IBM System /38 muß vor den Namen der Teildateiarten ein Stern (*) stehen. Im Gegensatz dazu muß im Betriebssystem OS/400 das erste Zeichen der Teildateiart alphanumerisch sein. Das Betriebssystem OS/400 setzt die Namen der Teildateiarten des IBM System /38 in gültige Namen für das System AS/400 um, indem es den Stern entfernt und 38 an die Teildateiart anhängt.

Wird für die Teildateiart *SAME angegeben, wird die oben beschriebene Umsetzung implizit ausgeführt. Wird beispielsweise mit dem Befehl EDTSRC eine Teildatei der Art CLP editiert und *SAME als Art angegeben, ersetzt das Betriebssystem OS/400 implizit *CLP für *SAME und setzt dann die Art in CLP38 um.

2. Im Befehl EDTSRC beginnt der Wert für den Parameter TYPE mit einem Stern (z. B. *RPG oder *DSPF). In den Bildschirmen für Auswahlmöglichkeiten, dem Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) und dem Programmiermenü wird der Stern nicht verwendet (z. B. RPG oder DSPF).

***SAME**

Mit diesem Standardwert wird SEU angewiesen, dieselbe Art zu verwenden wie beim letzten Editieren dieser Teildatei. Für eine neue Teildatei ist der Standardwert die Art der Quellendatei, die verwendet wird. Ist keine Quellendatei angegeben, wird der Standardwert *TXT verwendet.

Art Über diesen Wert kann die zu verwendende Quellenart angegeben werden. Die folgende Tabelle zeigt eine Liste der gültigen Werte, die als Art angegeben werden können. Außerdem werden die Standardquellendatei (die Quellendatei, die verwendet wird, wenn für den Parameter SRCFILE kein Wert angegeben wird) und die Quellsprache für die jeweilige Art aufgeführt.

Art	Standard-quellen-datei	Quellsprache
*TXT	QXTSARC	80stelliger Text mit freiem Format
*SRT	QXTSARC	Neuformatierung
*CL	QCLSRC	Steuersprache (CL)
*CLP	QCLSRC	CL-Programm
*CMD	QCMDSRC	CL-Befehlsdefinition
*PF	QDDSSRC	Physische DDS-Datei
*LF	QDDSSRC	Logische DDS-Datei
*CMNF	QDDSSRC	DDS-DFV-Datei
*BSCF	QDDSSRC	DDS-BSC-Datei
*DSPF	QDDSSRC	DDS-Bildschirmeneinheitendatei
*MXDF	QDDSSRC	DDS-Mischdatei
*PRTF	QDDSSRC	DDS-Druckereinheitendatei
*RPG	QRPGSRC	RPG III
*CBL	QCBLSRC	COBOL
*BAS	QBASSRC	BASIC
*BASP	QBASSRC	BASIC-Prozedur
*PLI	QPLISRC	PL/I
*DFU	QUDSSRC	UDS-Dateidienstprogramm
*QRY	QUDSSRC	UDS-Abfragedienstprogramm

TEXT: Gibt eine Zeichenfolge an, die im Textfeld einer Teildatei gespeichert werden soll.

***BLANK**

Bei einer neuen Teildatei bewirkt dieser Wert, daß SEU Leerzeichen in das Feld *Text* der Teildatei stellt. Bei einer bestehenden Teildatei bedeutet dieser Standardwert, daß sich das Feld *Text* der Teildatei nicht ändert.

Beschreibung

Über diesen Wert kann eine Zeichenfolge zur Beschreibung der Teildatei angegeben werden. Maximal 50 Zeichen sind zulässig. Die Zeichenfolge muß in Hochkommas eingeschlossen werden, wenn führende oder folgende Leerzeichen verwendet werden sollen.

Anhang C. Wiederherstellung nach Fehlern

Zur Wiederherstellung nach Fehlern eine der folgenden Methoden verwenden:

- Den Editiervorgang abbrechen. Werden die falschen Sätze geändert oder treten andere Fehler auf, F3 (Verlassen) drücken, um den Bildschirm VERLASSEN aufzurufen. Im Bildschirm VERLASSEN N (Nein) in die Bedienerführung *Teildatei ändern/erstellen* eingeben, oder F3 (Verlassen) drücken, um SEU zu verlassen. Die Änderungen werden von SEU nicht gesichert.
- Eine neue Kopie der angegebenen Sätze abrufen. Werden die falschen Sätze gelöscht oder geändert, können mit Hilfe des Bildschirms AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN die ursprünglichen Sätze aus der Quellenteildatei in die zu editierende Teildatei kopiert werden.
- Die Änderungen löschen, die zwar eingegeben, aber nicht verarbeitet wurden. Im Bildschirm EDITIEREN F5 (Aktualisieren) oder die Löschtaste drücken, um diese Änderungen zu löschen.
- Wiederherstellung nach einem Systemfehler. Tritt bei der Verwendung von SEU ein Systemfehler auf, wird beim nächsten Editieren der Quellenteildatei der SEU-Bildschirm SEU-TEILDATEI WIEDERHERSTELLEN aufgerufen.

Bei Eingabe von Auswahl 1 (In der vorherigen Editiersitzung gemachte Änderungen wiederherstellen) wird der Bildschirm EDITIEREN mit der wiederhergestellten Teildatei angezeigt.

Anmerkung: Obwohl SEU nach einem Systemfehler immer versucht, die Teildatei wiederherzustellen, ist eine Wiederherstellung in manchen Fällen, wie z. B. nach einem Stromausfall, nicht möglich.

Bei Eingabe von Auswahl 2 (In der vorherigen Editiersitzung gemachte Änderungen löschen und eine neue Sitzung beginnen) wird die unterbrochene Editiersitzung abgebrochen. Die aus der Bibliotheksdatei geladene Teildatei wird im Bildschirm EDITIEREN angezeigt. F12 (Abbrechen) drücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Anhang D. Verweis auf den Benutzeradreibereich für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme

Beim Schreiben eines benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms muß auf das Format des Benutzeradreibereichs verwiesen werden, der vom SEU erstellt wird. SEU verwendet den Benutzeradreibereich als primäres Mittel zum Austauschen von Informationen zwischen SEU und dem benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm.

In diesem Kapitel wird zunächst das Format des Benutzeradreibereichs detailliert beschrieben und anschließend wird anhand von Beispielen gezeigt, wie auf den Benutzeradreibereich für Programme verwiesen wird, die in den folgenden Programmiersprachen geschrieben wurden:

- ILE RPG
- C
- PLI
- COBOL

Format des Benutzeradreibereichs

Der Benutzeradreibereich besteht aus drei Informationsblöcken. Beim Schreiben des benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramms kann auf eine der beiden folgenden Arten auf den Benutzeradreibereich verwiesen werden:

- Der Benutzer kann mit dem API-Programm QUSRTVUS auf den Benutzeradreibereich (QSUSPC) als Einzelstruktur verweisen.
- Der Benutzer kann mit den drei Parametern, die SEU an das benutzerdefinierte Programm übergibt, separat auf jeden Block des Benutzeradreibereichs verweisen.

Anmerkung: Wird ein Compiler verwendet, der keine Zeiger unterstützt, können immer noch die Systembenutzeradreibereichs-APIs zum Bearbeiten von Daten im Benutzeradreibereich verwendet werden. Das Programm benötigt immer noch drei Parameter, damit es von SEU ordnungsgemäß aufgerufen werden kann.

Benutzeradreßbereich als Einzelblock

Die folgende Tabelle zeigt das Format des gesamten Benutzeradreßbereichs. Um auf den Benutzeradreßbereich als Einzelstruktur zu verweisen, die relativen Adressen verwenden, die in dieser Tabelle aufgeführt sind.

Abbildung 1 (Seite 1 von 3). Format des Benutzeradreßbereichs

Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	INPUT	BINARY (4)	Satzlänge
4	4	INPUT	BINARY (4)	Relative Satznummer des Positionsanzeigers Die Nummer des Satzes in QSUSPC, auf dem sich der Positionsanzeiger bei Drücken der Eingabetaste oder einer Funktionstaste befindet. Befindet sich der Positionsanzeiger nicht auf einem Satz, der an den Benutzeradreßbereich übergeben wird, ist dies 0.
8	8	INPUT	BINARY (4)	Standort des Positionsanzeigers. Dieses Feld enthält die Nummer der Spalte, auf der sich der Positionsanzeiger befindet, relativ zum ersten Zeichen des Quellentexts. Ist die relative Satznummer 0 oder befindet sich der Positionsanzeiger nicht im Textbereich des relativen Satzes, ist dies 0.
12	C	INPUT	BINARY (4)	CCSID der Quellendatei
16	10	INPUT	BINARY (4)	Anzahl der eingegebenen Sätze
20	14	INPUT	CHAR (10)	Teildateiname
30	1E	INPUT	CHAR (10)	Dateiname
40	28	INPUT	CHAR (10)	Bibliotheksname
50	32	INPUT	CHAR (10)	Teildateiart
60	3C	INPUT	CHAR (1)	Gedrückte Funktionstaste 7=F7, 8=F8, 0=Alle anderen
61	3D	INPUT	CHAR (1)	MODUS U=Aktualisieren B=Ansehen M=MRGSRC
62	3E	INPUT	CHAR (1)	Geteilte Bildschirmanzeige 1=Ja 0=Nein
63	3F	INPUT	CHAR (1)	Reserviert

Abbildung 1 (Seite 2 von 3). Format des Benutzeradreßbereichs

Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
64	40	OUTPUT	CHAR (1)	Rückkehrcode. Die Standardeinstellung ist 3. 0=Alle Daten verarbeitet. Es werden keine weiteren Benutzerausgangsprogramme aufgerufen. SEU führt die Aktualisierung entsprechend dem Wert der Ausgabefolgenummer aus. 1=Alle Daten verarbeitet. Es werden keine weiteren Benutzerausgangsprogramme aufgerufen. SEU aktualisiert die Quelle nicht. Allerdings verarbeitet SEU das Feld für den Zeilenbefehl und den Zeilenrückkehrcode jedes Satzes. Das Feld für die Anzahl der ausgegebenen Sätze und für den Wert der Ausgabefolgenummer werden ignoriert. 2=Daten wurden verarbeitet, einige Zeilenbefehle sind jedoch immer noch unaufgelöst. Falls vorhanden, ruft SEU ein weiteres Benutzerausgangsprogramm auf. Wenn kein weiteres Benutzerausgangsprogramm vorhanden ist, aktualisiert SEU die Daten aller Ausgabefelder und gibt für jeden unaufgelösten Zeilenbefehl eine Fehlernachricht aus. 3=Keine Daten verarbeitet. Falls vorhanden, ruft SEU ein weiteres Benutzerausgangsprogramm auf. Wenn kein weiteres Benutzerausgangsprogramm vorhanden ist, ignoriert SEU alle Ausgabefelder und gibt eine Fehlernachricht aus.
65	41	OUTPUT	CHAR (3)	Reserviert
68	44	OUTPUT	BINARY (4)	Anzahl der ausgegebenen Sätze

Abbildung 1 (Seite 3 von 3). Format des Benutzeradreßbereichs

Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
72	48	OUTPUT	CHAR (7)	Folgenummer zum Ausführen einer Einfügeoperation. Die letzten sechs Zeichen müssen auf eine zulässige Folgenummer gesetzt sein, die innerhalb des Folgenummernbereichs liegt, der an das Benutzerausgangsprogramm übergeben wurde. Bei der Rückgabe prüft SEU diesen Wert, um festzustellen, ob er mit einem der Werte übereinstimmt, die an das Benutzerausgangsprogramm übergeben werden. Ist dies der Fall, prüft SEU das erste Zeichen dieses Felds, um festzustellen, wie die Einfügeoperation ausgeführt werden muß. Der Buchstabe B bedeutet, daß SEU die Sätze vor dieser Zeile einfügt. Alles andere bedeutet, daß SEU die Sätze aus dem Benutzeradreßbereich hinter dieser Zeile einfügt. Wird eine ungültige Folgenummer gefunden, ersetzt SEU die Quelldaten, die an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wurden, durch die neuen Daten aus dem Benutzeradreßbereich. Bevor das Benutzerausgangsprogramm aufgerufen wird, wird dieses Feld auf den Wert 0000000 gesetzt. Dies bedeutet, daß SEU standardmäßig eine generische Ausschneide- und Einfügeoperation von X Zeilen ausführt. Das Ausschneiden und Einfügen kann auf X + 1 Zeilen festgelegt werden, indem das erste Zeichen dieses Felds auf einen beliebigen Wert mit Ausnahme des Standardwerts 0 gesetzt wird. Anmerkung: Dieses Ausgabefeld wird ignoriert, wenn der Rückkehrcode auf einen Wert gesetzt wurde, der keine Aktualisierung zuläßt.
79	4F	OUTPUT	CHAR (21)	Reserviert
100	65	I/O	CHAR (*)	Textbereich:

Die Unterstruktur der ersten Quellenzeile befindet sich an der dezimalen relativen Adresse 100 des Benutzeradreßbereichs. Ist die Satzlänge (die sich an der dezimalen relativen Adresse 0 befindet) beispielsweise 104, befindet sich die zweite Quellenzeile an der dezimalen relativen Adresse 204 (100 + 104) des Benutzeradreßbereichs.

Die folgenden Unterstruktur definiert den Textbereich der Struktur im Beispiel oben und wird für jede Quellenzeile im Benutzeradreßbereich wiederholt.

Abbildung 2. Unterstruktur, die den Textbereich definiert				
Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	I/O	CHAR (7)	Zeilenbefehl Ist der Zeilenbefehl bei der Rückgabe an SEU nicht leer, hebt SEU den Zeilenbefehl hervor und gibt eine Fehlernachricht aus.
7	7	I/O	CHAR (1)	Zeilenrückgabecode 0=Keine Fehler in dieser Zeile 1=Fehler in dieser Zeile. SEU stellt diese Zeile in Umkehranzeige dar.
8	8	INPUT	CHAR (6)	Folgenummer der Quellenzeile
14	E	INPUT	CHAR (6)	Änderungsdatum der Quellenzeile
20	14	I/O	CHAR (*)	Quellentext

Benutzeradreßbereich als drei Informationsblöcke

SEU übergibt die drei folgenden Parameter an die benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramme. Jeder Parameter ist ein Zeiger auf einen separaten Block im Benutzeradreßbereich.

Der erste Parameter, der an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wird, ist ein Zeiger auf den Block im Benutzeradreßbereich, der Eingabeinformationen enthält.

Der erste Zeiger verweist auf das folgende Format:

Abbildung 3 (Seite 1 von 2). Eingabeinformationen, auf die der erste Zeiger verweist				
Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	INPUT	BINARY (4)	Satzlänge
4	4	INPUT	BINARY (4)	Relative Satznummer des Positionsanzeigers Die Nummer des Satzes in QSUSPC, auf dem sich der Positionsanzeiger bei Drücken der Eingabetaste oder einer Funktionstaste befindet. Befindet sich der Positionsanzeiger nicht auf einem Satz, der an den Benutzeradreßbereich übergeben wird, ist dies 0.
8	8	INPUT	BINARY (4)	Standort des Positionsanzeigers Dieses Feld enthält die Nummer der Spalte, auf der sich der Positionsanzeiger befindet, relativ zum ersten Zeichen des Quellentexts. Ist die relative Satznummer 0 oder befindet sich der Positionsanzeiger nicht im Textbereich des relativen Satzes, ist dies 0.
12	C	INPUT	BINARY (4)	CCSID der Quellendatei
16	10	INPUT	BINARY (4)	Anzahl der eingegebenen Sätze

Abbildung 3 (Seite 2 von 2). Eingabeinformationen, auf die der erste Zeiger verweist

Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
20	14	INPUT	CHAR (10)	Teildateiname
30	1E	INPUT	CHAR (10)	Dateiname
40	28	INPUT	CHAR (10)	Bibliotheksname
50	32	INPUT	CHAR (10)	Teildateiart
60	3C	INPUT	CHAR (1)	Gedrückte Funktionstaste 7=F7, 8=F8, 0=Alle anderen
61	3D	INPUT	CHAR (1)	MODUS U=Aktualisieren B=Ansehen M=MRGSRC
62	3E	INPUT	CHAR (1)	Geteilte Bildschirmanzeige 1=Ja 0=Nein
63	3F	INPUT	CHAR (1)	Reserviert

Der zweite Parameter, der an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wird, ist ein Zeiger auf den Block im Benutzeradreßbereich, der Ausgabeinformationen enthält.

Der zweite Zeiger verweist auf das folgende Format:

Abbildung 4 (Seite 1 von 2). Ausgabeinformationen, auf die der zweite Zeiger verweist				
Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	OUTPUT	CHAR (1)	Rückkehrcode. Die Standardeinstellung ist 3. 0=Alle Daten verarbeitet. Es werden keine weiteren Benutzerausgangsprogramme aufgerufen. SEU führt die Aktualisierung entsprechend dem Wert der Ausgabefolgennummer aus. 1=Alle Daten verarbeitet. Es werden keine weiteren Benutzerausgangsprogramme aufgerufen. SEU aktualisiert die Quelle nicht. Allerdings verarbeitet SEU das Feld für den Zeilenbefehl und den Zeilenrückkehrcode jedes Satzes. Das Feld für die Anzahl der ausgegebenen Sätze und für den Wert der Ausgabefolgennummer werden ignoriert. 2=Daten wurden verarbeitet, einige Zeilenbefehle sind jedoch immer noch unaufgelöst. Falls vorhanden, ruft SEU ein weiteres Benutzerausgangsprogramm auf. Wenn kein weiteres Benutzerausgangsprogramm vorhanden ist, aktualisiert SEU die Daten aller Ausgabefelder und gibt für jeden unaufgelösten Zeilenbefehl eine Fehlernachricht aus. 3=Keine Daten verarbeitet. Falls vorhanden, ruft SEU ein weiteres Benutzerausgangsprogramm auf. Wenn kein weiteres Benutzerausgangsprogramm vorhanden ist, ignoriert SEU alle Ausgabefelder und gibt eine Fehlernachricht aus.
1	1	OUTPUT	CHAR (3)	Reserviert
4	4	OUTPUT	BINARY (4)	Anzahl der ausgegebenen Sätze

Abbildung 4 (Seite 2 von 2). Ausgabeinformationen, auf die der zweite Zeiger verweist

Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
8	8	OUTPUT	CHAR (7)	Folgenummer zum Ausführen einer Einfügeoperation. Die letzten sechs Zeichen müssen auf eine zulässige Folgenummer gesetzt sein, die innerhalb des Folgenummernbereichs liegt, der an das Benutzerausgangsprogramm übergeben wurde. Bei der Rückgabe prüft SEU diesen Wert, um festzustellen, ob er mit einem der Werte übereinstimmt, die an das Benutzerausgangsprogramm übergeben werden. Ist dies der Fall, prüft SEU das erste Zeichen dieses Felds, um festzustellen, wie die Einfügeoperation ausgeführt werden muß. Der Buchstabe B bedeutet, daß SEU die Sätze vor dieser Zeile einfügt. Alles andere bedeutet, daß SEU die Sätze aus dem Benutzeradreibereich hinter dieser Zeile einfügt. Wird eine ungültige Folgenummer gefunden, ersetzt SEU die Quelldaten, die an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wurden, durch die neuen Daten aus dem Benutzeradreibereich. Bevor das Benutzerausgangsprogramm aufgerufen wird, wird dieses Feld auf den Wert 00000000 gesetzt. Dies bedeutet, daß SEU standardmäßig eine generische Ausschneide- und Einfügeoperation von X Zeilen ausführt. Das Ausschneiden und Einfügen kann auf X + 1 Zeilen festgelegt werden, indem das erste Zeichen dieses Felds auf einen beliebigen Wert mit Ausnahme des Standardwerts 0 gesetzt wird. Anmerkung: Dieses Ausgabefeld wird ignoriert, wenn der Rückkehrcode auf einen Wert gesetzt wurde, der keine Aktualisierung zuläßt.
15	F	OUTPUT	CHAR (22)	Reserviert

Der dritte Parameter, der an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben wird, ist ein Zeiger auf den Block im Benutzeradreibereich, der den Quelltext enthält.

Der dritte Zeiger verweist auf das folgende Format:

Abbildung 5. Quelltext, auf den der dritte Zeiger verweist				
Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	I/O	CHAR (*)	Textbereich:

Die folgende Unterstruktur definiert den Textbereich, auf den der dritte Parameter verweist. Sie wird für jede Quellenzeile wiederholt, die in QSUSPC übergeben wird.

Abbildung 6. Unterstruktur, die den Textbereich definiert, auf den der dritte Zeiger verweist				
Relative Adresse		Verwendung	Art	Feld
Dezimal	Hexadez.			
0	0	I/O	CHAR (7)	Zeilenbefehl Ist der Zeilenbefehl bei der Rückgabe an SEU nicht leer, hebt SEU den Zeilenbefehl hervor und gibt eine Fehlernachricht aus.
7	7	I/O	CHAR (1)	Zeilenrückgabecode 0=Keine Fehler in dieser Zeile 1=Fehler in dieser Zeile. SEU stellt diese Zeile in Umkehranzeige dar.
8	8	INPUT	CHAR (6)	Quellenfolgenummer
14	E	INPUT	CHAR (6)	Änderungsdatum der Quellenzeile
20	14	I/O	CHAR (*)	Quelltext

Verweis auf den Benutzeradreßbereich — Beispiele

Der folgende Abschnitt zeigt zwei Beispiele für benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramme, die in ILE RPG geschrieben wurden. Das erste Programm verweist ohne die drei Zeiger auf den gesamten Benutzeradreßbereich. Das zweite Programm verweist mit den Zeigern auf jeden einzelnen Block des Benutzeradreßbereichs. Zusätzlich zu den Beispielprogrammen bietet dieses Kapitel Beispiele, die zeigen, wie beim Schreiben von Programmen in den Programmiersprachen C, PLI und COBOL mit den Zeigern auf den Benutzeradreßbereich verwiesen wird.

ILE RPG-Beispiel ohne Zeiger

Das folgende benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm, das in ILE RPG geschrieben wurde, verwendet den Blockbefehl ZZ, um die Syntax von Feldnamen zu prüfen. Anhand dieses Programms wird gezeigt, wie ohne die drei von SEU zur Verfügung gestellten Zeiger auf den Benutzeradreßbereich als Einzelblock verwiesen wird. Anstelle der drei Zeiger werden die vom System bereitgestellten Benutzeradreßbereichs-APIs zum Bearbeiten von Daten im SEU-Benutzeradreßbereich verwendet.

```

SEU==>
FMT *   *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8 ...+... 9 ...+... 0 .
***** Beginning of data *****
0001.00 *****
0002.00 * PROGRAM      : SEU002   DATE: 06/11/97          *
0003.00 *                                                    *
0004.00 * FUNCTION      : SEU USER DEF. OPT.- LINE CMD 'ZZ' = SYNTAX CHECK *
0005.00 *                                                    *
0006.00 * DESCRIPTION: THIS EXIT PROGRAM WILL SYNTAX CHECK FIELD NAMES *
0007.00 *                IN A BLOCK OF CODE IDENTIFIED BY 'ZZ' AT THE *
0008.00 *                START AND END OF THE BLOCK. IT WILL CHECK FOR *
0009.00 *                THE CHARACTER 'A' IN THE FIRST POSITION OF ALL *
0010.00 *                FIELD NAMES IN THE E,I,C AND O SPECIFICATIONS. *
0011.00 *                IF AN ERROR IS DETECTED THE LINE WITH THE ERROR *
0012.00 *                WILL BE HIGHLIGHTED UNTIL IT IS CORRECTED. *
0013.00 *                                                    *
0014.00 *                                                    *
0015.00 *****
0016.00 D AROP          S          3      DIM(21) CTDATA PERRCD(7) 1
0017.00 D HEADER        DS
0018.00 D HRLLEN         1      4B 0 2
0019.00 D HCRRN          5      8B 0
0020.00 D HCPOS          9     12B 0
0021.00 D HCCSID        13     16B 0
0022.00 D HRECI         17     20B 0
0023.00 D HMNAM         21      30
0024.00 D HFNAM         31      40
0025.00 D HLNAM         41      50
0026.00 D HMTYP         51      60
0027.00 D HFKEY         61      61
0028.00 D HMODE         62      62
0029.00 D HSES          63      63
0030.00 D HRSV1         64      64
0031.00 D HRETC         65      65
0032.00 D HRSV2         66      68
0033.00 D HRECO         69     72B 0
0034.00 D HSEQN         73      79
0035.00 D HRSV3         80     100
0036.00 D HLCMD         101     107
0037.00 D LINE          DS
0038.00 D LCMD          1      7 3
0039.00 D LRETC         8      8
0040.00 D LSEQN         9     14
0041.00 D LDATE        15     20
0042.00 D LOPP         48     50
0043.00 D LIN          21     100
0044.00 D                                DIM(80)
0045.00 * PARS TO RTV/CHG USER SPACE.
0046.00 D                                DS
0047.00 D USPNL          1     20 4
0048.00 D USPNAM         1     10 INZ('QSUSPC')
0049.00 D USPLIB        11     20 INZ('QTEMP')
0050.00 D USPSTR        21     24B 0 INZ(1)
0051.00 D USPLEN        25     28B 0 INZ(107)
0052.00 D USPFRC        29     29 INZ('0')
0053.00 D USPERR        30     53
0054.00 * PARS TO SEND MESSAGES.
0055.00 D                                DS
0056.00 D MSGID          1      7 INZ(' ') 5
0057.00 D MSGF           8     27 INZ('USRMSGF USRLIB ')
0058.00 D MSGDTA        28     28 INZ(' ')
0059.00 D MSGLEN        29     32B 0 INZ(1)
0060.00 D MSGTYP        33     42 INZ('*INFO')
0061.00 D MSGENT        43     52 INZ('*')
0062.00 D MSGCNT        53     56B 0 INZ(2)
0063.00 D MSGKEY        57     60
0064.00 D MSGERR        61     84
0065.00 *

```

INPUT DATA ARRAY
 OPP. CODE ARRAY
 DATA STRUCTURE
 RECORD LENGTH
 CURSOR RRN
 CURSOR POSITION
 CODED CHAR. SET ID
 NOS RECORDS INPUT
 MEMBER NAME
 FILE NAME
 LIBRARY NAME
 MEMBER TYPE
 FUNCTION KEY PRESSED
 MODE - U, B, R, M.
 SPLIT SESS. 1=Y, 0=N
 RESERVED
 RETURN CODE 0,1,2,3
 RESERVED
 NOS RECORDS OUTPUT
 SEQ. NUM. TO INSERT
 RESERVED
 LINE COMMAND
 LINE DATA STRUCTURE
 LINE COMMAND
 LINE RETURN CODE
 LINE SEQUENCE NUMBER
 LINE CHANGE DATE
 LINE C/SPEC OPP CODE
 LINE TEXT ARRAY

NAME & LIBRARY
 NAME
 LIBRARY
 STARTING POSITION
 LENGTH OF DATA
 FORCE CHG TO AUX STG
 ERROR CODE

MESSAGE IDENTIFIER
 MESSAGE FILE NAME
 MESSAGE DATA
 LENGTH OF MSG DATA
 MESSAGE TYPE
 CALL STACK ENTRY
 CALL STACK COUNTER
 MESSAGE KEY
 ERROR CODE

Abbildung 7 (Teil 1 von 4). Beispielprogramm, das auf den Benutzeradreßbereich als Einzelblock verweist

```

0066.00 D          DS
0067.00 D ALPHA          1    26  INZ('ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ')  ALPHABETS 6
0068.00 D SPECS          27    30  INZ('EICO')                      RPG SPECIFICATIONS
0069.00 *
0070.00 *****
0071.00 * MAIN LINE      *
0072.00 *****
0073.00 C      *ENTRY    PLIST
0074.00 C          PARM          P1          4 0
0075.00 C          PARM          P2          4 0
0076.00 C          PARM          P3          4 0
0077.00 *
0078.00 C          EXSR      RTVSPC
0079.00 C          EXSR      PROCES
0080.00 C          EXSR      CHGSPC
0081.00 * EOJ
0082.00 C          EXSR      $EXIT
0083.00 *
0084.00 *****
0085.00 * PROCESS LINES  *
0086.00 *****
0087.00 C      PROCES      BEGSR
0088.00 C      *LIKE      DEFINE  *INLR      ERRMSG      ERROR MESSAGE FLAG
0089.00 C          MOVEL    USPDTA  HEADER      LOAD STRUCTURE
0090.00 * VALIDATE PFKEY.
0091.00 C      HFKEY      CASNE  '0'          $EXIT 7          INVALID PF KEY
0092.00 C          ENDCS
0093.00 * VALIDATE LINE CMD'S.
0094.00 C          Z-ADD    1          LOOP 8 4 0
0095.00 C          Z-ADD    1          USPSTR
0096.00 C          Z-ADD    100        USPLEN
0097.00 C      LOOP      DOUEQ  HRECI          NOS RECORDS INPUT
0098.00 C          ADD      1          LOOP
0099.00 C          ADD      100        USPSTR      START OF DATA
0100.00 C          EXSR      RTVSPC
0101.00 C      LCMD      IFGT      *BLANK
0102.00 C      LCMD      ANDNE      'ZZ'
0103.00 C          MOVE      'USR1009'  MSGID      ERROR
0104.00 C          EXSR      SNDMSG      INVALID LINE COMMAND
0105.00 C          EXSR      $EXIT
0106.00 C          ENDIF
0107.00 C          ENDDO      END PGM
0108.00 * SYNTAX CHECK - FIELDS NAMES.
0109.00 C          Z-ADD    1          LOOP 9 4 0
0110.00 C          Z-ADD    1          USPSTR
0111.00 C          Z-ADD    100        USPLEN
0112.00 C      LOOP      DOUEQ  HRECI          NOS RECORDS INPUT
0113.00 C          ADD      1          LOOP
0114.00 C          ADD      100        USPSTR      START OF DATA
0115.00 C          EXSR      RTVSPC
0116.00 C          MOVEL    USPDTA  LINE
0117.00 C          EXSR      VALFLD      VALIDATE FIELD NAMES
0118.00 * SET LINE RETURN CODE.
0119.00 C      *IN80      IFEQ      *OFF 10          NO ERRORS
0120.00 C          MOVE      '0'          LRETC      UPDATE LINE
0121.00 C          ELSE
0122.00 C          MOVE      *ON          ERRMSG      ERROR MSG FLAG
0123.00 C          MOVE      '1'          LRETC      NO UPDATES
0124.00 C          ENDIF
0125.00 * CLEAR LINE CMD.
0126.00 C      LOOP      IFEQ      HRECI 11          LAST RECORD
0127.00 C      ERRMSG      ANDEQ      *OFF          NO ERRORS
0128.00 C          MOVE      *BLANKS      HLCMD      START LINE CMD
0129.00 C          MOVE      *BLANKS      LCMD      END LINE CMD
0130.00 C          ENDIF
0131.00 * UPDATE LINE.
0132.00 C          MOVEL(P)  LINE          USPDTA 12
0133.00 C          EXSR      CHGSPC
0134.00 C          ENDDO

```

Abbildung 7 (Teil 2 von 4). Beispielprogramm, das auf den Benutzeradreßbereich als Einzelblock verweist

```

0135.00 * UPDATE HEADER.
0136.00 C          MOVE      '1'          HRETC  13          RETURN CODE
0137.00 C          MOVE      'B'          HMODE          BROWSE MODE
0138.00 C          Z-ADD      1          USPSTR          START OF USER SPACE
0139.00 C          MOVEA     HEADER      USPDTR
0140.00 C          Z-ADD      107         USPLEN
0141.00 * DISPLAY MSG.
0142.00 C          ERRMSG      IFEQ      *ON  14          MSGID          ERROR
0143.00 C          MOVE      'USR1011'    MSGID
0144.00 C          ELSE
0145.00 C          MOVE      'USR1010'    MSGID          NO ERROR
0146.00 C          ENDIF
0147.00 C          EXSR      SNDMSG
0148.00 *
0149.00 C          ENDSR
0150.00 *****
0151.00 * VALIDATE FIELD NAMES *
0152.00 *****
0153.00 C          VALFLD      BEGSR  15          *IN80          ERROR IND
0154.00 C          MOVE      *OFF          *IN75          SCAN RESULT IND
0155.00 C          MOVE      *OFF
0156.00 * OMIT COMMENTS.
0157.00 C          LIN(7)      CABEQ      '*'          VALEXT
0158.00 * ACCEPT E, I, C AND O SPECS.
0159.00 C          LIN(6)      SCAN      SPECS:1          75
0160.00 C          *IN75      CABEQ      *OFF          VALEXT
0161.00 * SELECT SPECS.
0162.00 C          SELECT
0163.00 * EXTENTION SPEC.
0164.00 C          LIN(6)      WHENEQ      'E'
0165.00 C          LIN(11)     SCAN      ALPHA:1          75          CHECK FOR ALPHABETS
0166.00 C          75LIN(11)  COMP      'A'          8080          ERROR - NOT 'A'
0167.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0168.00 C          LIN(19)     SCAN      ALPHA:1          75
0169.00 C          75LIN(19)  COMP      'A'          8080
0170.00 C          ENDIF
0171.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0172.00 C          LIN(27)     SCAN      ALPHA:1          75
0173.00 C          75LIN(27)  COMP      'A'          8080
0174.00 C          ENDIF
0175.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0176.00 C          LIN(53)     SCAN      ALPHA:1          75
0177.00 C          75LIN(53)  COMP      'A'          8080
0178.00 C          ENDIF
0179.00 * INPUT SPEC.
0180.00 C          LIN(6)      WHENEQ      'I'
0181.00 C          LIN(7)      SCAN      ALPHA:1          75          CHECK FOR ALPHABETS
0182.00 C          75LIN(7)   COMP      'A'          8080          ERROR - NOT 'A'
0183.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0184.00 C          LIN(21)     SCAN      ALPHA:1          75
0185.00 C          75LIN(21)  COMP      'A'          8080
0186.00 C          ENDIF
0187.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0188.00 C          LIN(53)     SCAN      ALPHA:1
0189.00 C          75LIN(53)  COMP      'A'
0190.00 C          ENDIF
0191.00 * CALCULATION SPEC.
0192.00 C          LIN(6)      WHENEQ      'C'
0193.00 * OMIT OPP CODES IN TABLE.
0194.00 C          LOPP        LOOKUP      AROP          41          FOUND IN TABLE.
0195.00 C          *IN41      CABEQ      *ON          VALEXT          OMIT THESE OPP CODES.
0196.00 *
0197.00 C          LIN(18)     SCAN      ALPHA:1          75          CHECK FOR ALPHABETS
0198.00 C          75LIN(18)  COMP      'A'          8080          ERROR - NOT 'A'
0199.00 C          *IN80      IFEQ      *OFF
0200.00 C          LIN(33)    SCAN      ALPHA:1          75

```

Abbildung 7 (Teil 3 von 4). Beispielprogramm, das auf den Benutzeradreßbereich als Einzelblock verweist

```

0201.00 C 75LIN(33) COMP 'A' 8080
0202.00 C ENDIF
0203.00 C *IN80 IFEQ *OFF
0204.00 C LIN(43) SCAN ALPHA:1 75
0205.00 C 75LIN(43) COMP 'A' 8080
0206.00 C ENDIF
0207.00 * OUTPUT SPEC.
0208.00 C LIN(6) WHENEQ 'O'
0209.00 C LIN(7) SCAN ALPHA:1 75 CHECK FOR ALPHABETS
0210.00 C 75LIN(7) COMP 'A' 8080 ERROR - NOT 'A'
0211.00 C *IN80 IFEQ *OFF
0212.00 C LIN(32) SCAN ALPHA:1 75
0213.00 C 75LIN(32) COMP 'A' 8080
0214.00 C ENDIF
0215.00 C *IN80 IFEQ *OFF
0216.00 C LIN(43) SCAN ALPHA:1 75
0217.00 C 75LIN(43) COMP 'A' 8080
0218.00 C ENDIF
0219.00 C ENDSL
0220.00 *
0221.00 C VALEXT ENDSR
0222.00 *
0223.00 *****
0224.00 * RETRIEVE SPACE *
0225.00 *****
0226.00 C RTVSPC BEGSR 16
0227.00 C CALL 'QUSRTVUS'
0228.00 C PARM USPNL SPACE NAME AND LIB
0229.00 C PARM USPSTR STARTING POSITION
0230.00 C PARM USPLEN LENGTH OF DATA
0231.00 C PARM USPDTA INPUT DATA
0232.00 C ENDSR
0233.00 *****
0234.00 * CHANGE SPACE *
0235.00 *****
0236.00 C CHGSPC BEGSR 17
0237.00 C CALL 'QUSCHGUS'
0238.00 C PARM USPNL SPACE NAME AND LIB
0239.00 C PARM USPSTR STARTING POSITION
0240.00 C PARM USPLEN LENGTH OF DATA
0241.00 C PARM USPDTA INPUT DATA
0242.00 C PARM USPFRG FORCE CHG TO AUX STG
0243.00 C PARM USPERR ERROR CODE
0244.00 C ENDSR
0245.00 *****
0246.00 * SEND MESSAGE *
0247.00 *****
0248.00 C SNDMSG BEGSR 18
0249.00 C CALL 'QMHSNDPM'
0250.00 C PARM MSGID
0251.00 C PARM MSGF
0252.00 C PARM MSGDTA
0253.00 C PARM MSGLEN
0254.00 C PARM MSGTYP
0255.00 C PARM MSGENT
0256.00 C PARM MSGCNT
0257.00 C PARM MSGKEY
0258.00 C PARM MSGERR
0259.00 C ENDSR
0260.00 *****
0261.00 * EXIT PROGRAM *
0262.00 *****
0263.00 C $EXIT BEGSR
0264.00 C MOVE *ON *INLR
0265.00 C RETURN
0266.00 C ENDSR
0267.00 **
0268.00 CASCABEXSBEGENDREPLI 19
0269.00 ***** End of data *****

```

Abbildung 7 (Teil 4 von 4). Beispielprogramm, das auf den Benutzeradreibereich als Einzelblock verweist

- 1** Dieser Bereich enthält den RPG-Operationscode, der von der Syntaxprüfung ausgeschlossen werden soll.
- 2** Die Zeilen 18 bis 36 bilden den Benutzeradreßbereich der dezimalen relativen Adresse 0 auf 106 ab.
- 3** Die Zeilen 38 bis 53 bilden den Benutzeradreßbereich von der dezimalen relativen Adresse 100 auf 199 ab.
- 4** Die Zeilen 48 bis 53 definieren die Parameter zum Aufrufen der System-APIs, um die Daten im Benutzeradreßbereich zu bearbeiten.
- 5** Die Zeilen 56 bis 64 definieren die Parameter zum Aufrufen der System-API, um Programmnachrichten zu senden.
- 6** Die Zeilen 67 und 68 definieren Konstanten.
- 7** Mit den Zeilen 91 und 92 wird geprüft, ob keine Funktionstaste gedrückt wurde.
- 8** Mit den Zeilen 94 bis 107 wird geprüft, ob mit dem Zeilenbefehl ZZ der Anfang und das Ende eines Blocks gekennzeichnet wurde.
- 9** Die Zeilen 109 bis 117 führen in jeder Zeile des Benutzeradreßbereichs eine Schleife durch; darüber hinaus wird die Unterroutine zur Feldprüfung ausgeführt.
- 10** Die Zeilen 119 bis 124 geben an, daß beim Auftreten eines Fehlers die Zeile mit dem Fehler hervorgehoben und eine Fehlernachricht an SEU gesendet wird.
- 11** Die Zeilen 126 bis 130 geben an, daß die Zeilenbefehle gelöscht werden, wenn keine Fehler vorhanden sind.
- 12** Die Zeilen 132 bis 134 aktualisieren den Rückkehrcode jeder Zeile.
- 13** Die Zeilen 136 bis 140 aktualisieren die Kopfdaten am Schleifenende.
- 14** Die Zeilen 142 bis 149 rufen eine System-API auf, um eine Fehler- oder eine Abschlußnachricht an das SEU zu senden.
- 15** In den Zeilen 153 bis 221 wird geprüft, ob alle Feldnamen in den RPG-Spezifikationen E, I, C und O mit dem Buchstaben A beginnen.
- 16** Die Zeilen 226 bis 232 rufen eine System-API auf, um Daten aus dem Benutzeradreßbereich abzurufen.
- 17** Die Zeilen 236 bis 259 rufen eine System-API auf, um Daten im Benutzeradreßbereich zu aktualisieren.
- 18** Die Zeilen 248 bis 259 rufen eine System-API auf, um Programmnachrichten an das SEU zu senden.
- 19** Dies stellt die OP/CODES dar, die in AROP geladen werden.

ILE RPG-Beispiel mit Zeigern

Mit dem folgenden benutzerdefinierten Zeilenbefehlsprogramm kann eine Zeile in einer SEU-Editiersitzung geteilt oder verbunden werden. Dieses in ILE RPG geschriebene Programm zeigt, wie mit drei Zeigern, die an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben werden, auf den Benutzeradreibereich verwiesen wird.

Das Programm zum Teilen und Verbinden von Zeilen verwendet F7 als Taste für den benutzerdefinierten Zeilenbefehl, um die Funktion zum Teilen und Verbinden von Zeilen aufzurufen. Befinden sich hinter dem Positionsanzeiger weitere Daten und wird F7 gedrückt, wird die Zeile am Positionsanzeiger geteilt und eine neue Zeile eingefügt. Ist die Zeile hinter dem Positionsanzeiger leer, werden die Daten der nächsten Zeile mit den Daten in der Zeile verbunden, in der sich der Positionsanzeiger befindet.

```

SEU==>
FMT *  *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0001.00 *****
0002.00 * PROGRAM      : SEU001   DATE: 06/10/97
0003.00 *
0004.00 * FUNCTION     : SEU USER-DEFINED OPTION - PF7 SPLIT-JOIN.
0005.00 *
0006.00 * DESCRIPTION: THIS EXIT PROGRAM WILL ALLOW A USER TO SPLIT
0007.00 *                OR JOIN A LINE WHILE USING SEU TO EDIT A TEXT
0008.00 *                MEMBER IN A QTXSRC FILE WITH RECORD LENGTH 92.
0009.00 *                THE USER INVOKES THIS PROGRAM WITH PF7. IF DATA
0010.00 *                EXISTS BEYOND THE CURSOR POSITION IN THE TEXT,
0011.00 *                THE LINE IS SPLIT FROM THE CURSOR POSITION BY
0012.00 *                INSERTING A NEW LINE, ELSE THE DATA FROM THE
0013.00 *                NEXT LINE IS JOINED TO THE DATA IN THE LINE
0014.00 *                WHERE THE CURSOR IS POSITIONED.
0015.00 *****
0016.00 * POINTERS.
0017.00 D P1@          S          * 1                PTR1 - HEADER INFO
0018.00 D P2@          S          *                PTR2 - RETURN CODE
0019.00 D P3@          S          *                LINE CMD/TEXT INFO
0020.00 D DSPTR@       S          *                LINE CMD POINTER
0021.00 * LINE ARRAY.
0022.00 D AR           S          1    DIM(80) 2        LINE ARRAY
0023.00 * HEADER INFO.
0024.00 D HEDINF       DS          BASED(P1@) 3
0025.00 D HRLN         1          4B 0        RECORD LENGTH
0026.00 D HCRRN        5          8B 0        CURSOR RRN
0027.00 D HCPOS        9         12B 0       CURSOR POSITION
0028.00 D HCCSID       13         16B 0       CODED CHAR. SET ID
0029.00 D HRECI        17         20B 0       NOS RECORDS INPUT
0030.00 D HMNAM        21          30        MEMBER NAME
0031.00 D HFNAM        31          40        FILE NAME
0032.00 D HLNAM        41          50        LIBRARY NAME
0033.00 D HMTYP        51          60        MEMBER TYPE
0034.00 D HFKEY        61          61        FUNCTION KEY PRESSED
0035.00 D HMODE        62          62        MODE - U,B,M.
0036.00 D HSSSES       63          63        SPLIT SESSN 1=Y, 0=N
0037.00 D HRSV1        64          64        RESERVED
0038.00 * RETURN CODES/INFO.
0039.00 D RETINF       DS          BASED(P2@) 4
0040.00 D RRETC        1          1        RETURN CODE 0,1,2,3
0041.00 D RRSV2        2          4        RESERVED
0042.00 D RRECO        5          8B 0       NOS RECORDS OUTPUT
0043.00 D RSEQN        9          15        SEQ. NUM. TO INSERT
0044.00 D RRSV3       16          37        RESERVED
0045.00 * LINE CMD/TEXT.
0046.00 D LININF       DS          BASED(P3@) 5
0047.00 D LCMD1        1          7        LINE 1 COMMAND
0048.00 D LRET1        8          20        LINE 1 RETCD/SEQ/DAT
0049.00 D LTXT1       21         100        LINE 1 TEXT
0050.00 D LCMD2       101         107        LINE 2 COMMAND
0051.00 D LRET2       108         120        LINE 2 RETCD/SEQ/DAT
0052.00 D LTXT2      121         200        LINE 2 TEXT
0053.00 * LINE CMD.
0054.00 D LINE        DS          BASED(DSPTR@)
0055.00 D LCMD        1          7        LINE COMMAND
0056.00 * PARMS TO SEND MESSAGES.
0057.00 D             DS
0058.00 D MSGID        1          7    INZ(' ')        MESSAGE IDENTIFIER
0059.00 D MSGF         8          27    INZ('USRMSGF USRLIB ') MESSAGE FILE NAME
0060.00 D MSGDATA      28          28    INZ(' ')        MESSAGE DATA
0061.00 D MSGLEN       29         32B 0    INZ(1)        LENGTH OF MSG DATA
0062.00 D MSGTYP       33          42    INZ('*INFO')     MESSAGE TYPE
0063.00 D MSGENT       43          52    INZ('*')        CALL STACK ENTRY
0064.00 D MSGCNT       53         56B 0    INZ(2)        CALL STACK COUNTER
0065.00 D MSGKEY       57          60        MESSAGE KEY
0066.00 D MSGERR       61          84        ERROR CODE

```

Abbildung 8 (Teil 1 von 3). In ILE RPG geschriebenes Beispielprogramm zum Teilen und Verbinden von Zeilen

```

0067.00 *****
0068.00 * MAIN LINE *
0069.00 *****
0070.00 C *ENTRY PLIST 6
0071.00 C PARM P1@ PTR1 - HEADER INFO
0072.00 C PARM P2@ PTR2 - RETURN CODE
0073.00 C PARM P3@ PTR3 - LINE INFO
0074.00 *
0075.00 C EXSR PROCES PROCESS
0076.00 * E0J
0077.00 C EXSR $EXIT EXIT PROGRAM
0078.00 *****
0079.00 * PROCESS *
0080.00 ***** 7
0081.00 C PROCES BEGSR
0082.00 * VALIDATE PFKEY-7.
0083.00 C HFKEY CABNE '7' PREXIT INVALID PF KEY
0084.00 * VALIDATE CURSOR POS.
0085.00 C HCPOS IFEQ *ZERO INVALID CURSOR POSN
0086.00 C MOVE 'USR1018' MSGID ERROR MSG
0087.00 C EXSR SNDMSG
0088.00 C ENDIF
0089.00 C HCPOS CABEQ *ZERO PREXIT INVALID CURSOR POSN
0090.00 * VALIDATE ALL LINE CMDS.
0091.00 C Z-ADD 1 LOOP 4 0
0092.00 C EVAL DSPTR@ = P3@
0093.00 C DOUEQ HRECI
0094.00 C LCMD CABNE *BLANKS PREXIT INVALID LINE COMMAND
0095.00 C ADD 1 LOOP
0096.00 C EVAL DSPTR@ = DSPTR@ + 100 GET NEXT LINE
0097.00 C ENDDO
0098.00 * GET LINE1 TEXT. 8
0099.00 C MOVEA LTXT1 AR
0100.00 C Z-ADD HCPOS CP 3 0 CURSOR POSITION
0101.00 C ' ' CHECK LTXT1:1 SL1 3 0 START OF LINE 1
0102.00 * SELECT SPLIT/JOIN.
0103.00 C ' ' CHECK LTXT1:CP CHECK FOR BLANKS
0104.00 C *IN40 IFEQ *ON
0105.00 C EXSR SPLIT SPLIT THE LINE
0106.00 C ELSE
0107.00 C EXSR JOIN JOIN LINES
0108.00 C ENDIF
0109.00 * DATA PROCESSED.
0110.00 C MOVE '0' RRETC 9 SEU - UPDATE RECORDS
0111.00 C PREXIT ENDSR
0112.00 *****
0113.00 * SPLIT LINE *
0114.00 *****
0115.00 C SPLIT BEGSR 10
0116.00 C SUBST(P) LTXT1:CPHLDL 80
0117.00 C MOVEA HLDL AR(1)
0118.00 C MOVEA AR LTXT2
0119.00 C SUB 1 CP
0120.00 C CP IFGT *ZERO
0121.00 C CP SUBST(P) LTXT1:1 HLDL
0122.00 C MOVE HLDL LTXT1
0123.00 C ELSE
0124.00 C MOVE *BLANKS LTXT1
0125.00 C ENDIF
0126.00 C Z-ADD 2 RRECO UPDATE 2 RECORDS.
0127.00 C MOVE 'USR1016' MSGID Split...
0128.00 C EXSR SNDMSG
0129.00 C ENDSR

```

Abbildung 8 (Teil 2 von 3). In ILE RPG geschriebenes Beispielprogramm zum Teilen und Verbinden von Zeilen

```

0130.00 *****
0131.00 * JOIN LINE *
0132.00 *****
0133.00 C JOIN BEGSR
0134.00 *
0135.00 C LTXT2 IFGT *BLANKS 11
0136.00 C 80 SUB CP CPR 3 0
0137.00 C ADD 1 CPR
0138.00 C CPR SUBST(P) LTXT2:1 HLDL
0139.00 C MOVEA HLDL AR(CP)
0140.00 C MOVEA AR LTXT1
0141.00 C ADD 1 CPR
0142.00 C CPR IFLE 80
0143.00 C SUBST(P) LTXT2:CPR LTXT2
0144.00 C Z-ADD 2 RRECO UPDATE 2 RECORDS
0145.00 C ELSE CPR > 80
0146.00 C MOVE *BLANKS LTXT2 CLEAR LINE 2
0147.00 C ENDIF
0148.00 C ENDIF
0149.00 C LTXT2 IFEQ *BLANKS
0150.00 C Z-ADD 1 RRECO UPDATE 1 RECORD
0151.00 C ENDIF
0152.00 C MOVE '1000000' RSEQN
0153.00 C MOVE 'USR1017' MSGID Join...
0154.00 C EXSR SNDMSG
0155.00 C ENDSR
0156.00 *****
0157.00 * SEND MESSAGE API *
0158.00 *****
0159.00 C SNDMSG BEGSR
0160.00 C CALL 'QMHSNDPM' 12
0161.00 C PARM MSGID
0162.00 C PARM MSGF
0163.00 C PARM MSGDTA
0164.00 C PARM MSGLEN
0165.00 C PARM MSGTYP
0166.00 C PARM MSGENT
0167.00 C PARM MSGCNT
0168.00 C PARM MSGKEY
0169.00 C PARM MSGERR
0170.00 C ENDSR
0171.00 *****
0172.00 * EXIT PROGRAM *
0173.00 *****
0174.00 C $EXIT BEGSR
0175.00 C MOVE *ON *INLR
0176.00 C RETURN
0177.00 C ENDSR
0178.00 *
***** End of data *****

```

Abbildung 8 (Teil 3 von 3). In ILE RPG geschriebenes Beispielprogramm zum Teilen und Verbinden von Zeilen

- 1** Die Zeilen 17 bis 20 sind Zeigerdefinitionen der drei Parameter, die vom SEU an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergeben werden.
- 2** Zeile 22 definiert den Zeiger, der bei der Prüfung des Zeilenbefehls verwendet werden soll.
- 3** Die Zeilen 24 bis 37 geben das Format an, auf das der erste Zeiger weist.
- 4** Die Zeilen 39 bis 44 geben das Format an, auf das der zweite Zeiger weist.
- 5** Die Zeilen 46 bis 52 geben das Format an, auf das der dritte Zeiger weist.
- 6** Die Zeilen 70 bis 73 listen die Parameter auf, die die Adressen zu den drei Blöcken im Benutzeradreßbereich enthalten.
- 7** Die Zeilen 81 bis 97 werten die Eingabe aus.
- 8** Die Zeilen 99 bis 108 verarbeiten den Text in Zeile 1 des Quellentexts und prüfen, ob die Zeile geteilt oder verbunden werden muß.
- 9** Die Zeilen 110 bis 111 stellen den Rückkehrcode 0 bereit. Dies bedeutet, daß alle Daten verarbeitet wurden. SEU aktualisiert den Text entsprechend dem Wert der Ausgabefolgenummer.
- 10** Die Zeilen 115 bis 129 sind eine Routine, die Zeile eins des Quellentexts teilt und die betreffenden Daten in die neue Zeile stellt. SEU werden zwei Zeilen zurückgegeben. SEU löscht Zeile eins in der Quellenteildatei und fügt dafür zwei Zeilen ein.
- 11** Die Zeilen 135 bis 155 sind eine Routine, die die Daten aus Zeile zwei des Quellentexts mit den Daten in Zeile eins verbindet. Wenn nach dem Verbinden der Zeilen weitere Daten in Zeile zwei vorhanden sind, werden diese an den Anfang von Zeile zwei gestellt; andernfalls wird Zeile zwei gelöscht. Ist Zeile zwei nach dem Verbinden der Zeilen leer, wird nur Zeile eins an das SEU zurückgegeben.
- 12** Die Zeilen 160 bis 170 sind eine Routine, die eine System-API zum Senden von Programmnachrichten aufruft.

C-Beispiel mit Zeigern

Das folgende Beispiel zeigt, wie auf die drei Parameter, die SEU an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergibt, bei einem in der Programmiersprache C geschriebenen Programm verwiesen wird.

```
typedef struct Input    /*Input structure 1 */
{
    long int lcrecl;     /*record length          */
    long int lccurrec;  /*relative cursor rec. num. */
    /*declare the rest of member variables.      */
} Input;

typedef struct Output   /*Output structure 2 */
{
    char lcrtnode; /*return code          */
    /*declare the rest of member variables.      */
} Output;

typedef struct Text     /*Structure for each line 3 */
{
    char lccmd[7];      /*line command          */
    /*declare the rest of member variables.      */
} Text;

int main(int argc, char **argv[])
{
    Input *pInput; /*Pointer to Input structure 4 */
    Output *pOutput; /*Pointer to Output structure */
    Text *pText; /*Pointer to source line structure */
    /*More declares.... */

    pInput =(Input *)(*argv[1]); /*Retrieve pointer 5 */
    pOutput=(Output *)(*argv[2]);
    pText =(Text *)(*argv[3]);

    /*Program body... */

}
```

- 1** Dieser Abschnitt deklariert die Eingabestruktur, auf die verwiesen wird, und definiert das Format des Eingabeblocks im Benutzeradreßbereich.
- 2** Dieser Abschnitt deklariert die Ausgabestruktur, auf die verwiesen wird, und definiert das Format des Ausgabeblocks im Benutzeradreßbereich.
- 3** Dieser Abschnitt deklariert die Textstruktur, auf die verwiesen wird, und definiert das Format des Textblocks im Benutzeradreßbereich.
- 4** Dieser Abschnitt deklariert die Zeiger, die die Parameter empfangen, die SEU an das benutzerdefinierte Programm übergibt.
- 5** Diese Anweisungen rufen die Zeiger auf den Eingabe-, Ausgabe- und Textblock ab.

PLI-Beispiel mit Zeigern

Das folgende Beispiel zeigt, wie auf die drei Parameter, die SEU an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergibt, bei einem PLI-Programm verwiesen wird.

```
PLIPGM: PROC(PINPUT, POUTPUT, PTEXT); 1
  DECLARE PINPUT  POINTER;
  DECLARE POUTPUT POINTER;
  DECLARE PTEXT   POINTER;

  DECLARE 1 INPUT BASED(PINPUT), 2
    3 LCRECL BINARY(31), /*record length      */
    3 LCCURREC BINARY(31), /*relative cur. rec # */
    /*declare the rest of the structure variables.*/

  DECLARE 1 OUTPUT BASED(POUTPUT), 3
    3 LCRTNCDE CHAR(1), /*return code      */
    /*declare the rest of the structure variables.*/

  DECLARE 1 TEXT BASED(PTEXT), 4
    3 LCCMD CHAR(7), /*line command      */

  /*Program Body..... */

END PLIPGM;
```

- 1** Dieser Abschnitt deklariert die Zeiger zum Empfangen der Parameter, die SEU an das benutzerdefinierte PLI-Programm übergibt.
- 2** Dieser Abschnitt gibt das Format an, auf das der Zeiger auf den Eingabeblock des Benutzeradreibereichs verweist.
- 3** Dieser Abschnitt gibt das Format an, auf das der Zeiger auf den Ausgabeblock des Benutzeradreibereichs verweist.
- 4** Dieser Abschnitt gibt das Format an, auf das der Zeiger auf den Textblock des Benutzeradreibereichs verweist.

ILE COBOL-Beispiel mit Zeigern

Das folgende Beispiel zeigt, wie auf die drei Parameter, die SEU an das benutzerdefinierte Zeilenbefehlsprogramm übergibt, bei einem in ILE COBOL geschriebenen Programm verwiesen wird.

```
LINKAGE SECTION

01  P1  1                USAGE IS POINTER.
01  P2  2                USAGE IS POINTER.
01  P3  3                USAGE IS POINTER.
01  XXXX                               PIC 9(9) BINARY.

PROCEDURE DIVISION USING P1
                               P2
                               P3

    SET ADDRESS OF XXXX TO P1.
```

- 1** Zeiger auf den Eingabeblock des Benutzeradreibereichs.
- 2** Zeiger auf den Ausgabeblock des Benutzeradreibereichs.
- 3** Zeiger auf den Quelltextblock des Benutzeradreibereichs.

Literaturverzeichnis

Nachfolgend sind die Veröffentlichungen mit dem vollständigen Titel und der zugehörigen Formnummer aufgelistet.

Veröffentlichungen zu Application Development ToolSet für AS/400 umfassen:

- *ADTS/400: Advanced Printer Function*, SC09-1766
- *ADTS/400: Character Generator Utility*, SC09-1769
- *ADTS/400 Dateidienstprogramm*, SC42-1940
- *ADTS/400: File Compare and Merge Utility*, SC09-1772
- *ADTS/400: Interactive Source Debugger*, SC09-1897
- *ADTS/400: Programming Development Manager*, SC09-1771
- *ADTS for AS/400: Report Layout Utility*, SC09-2635
- *ADTS für AS/400: Bildschirmtextwurfshilfe - SDA*, SC42-2069
- *ADTS/400 Bildschirmtextwurfshilfe (SDA) der IBM System /36-Umgebung*, SC42-1949
- *Introducing Application Development ToolSet/400 and the AS/400 Server Access Programs*, IBM Form SC09-1939

Zu 5763-PW1 können bestellt werden:

- *ADTS/400: Application Development Manager Introduction and Planning Guide*, GC09-1807
- *ADTS/400: Application Development Manager User's Guide*, SC09-2133
- *ADTS/400: Application Dictionary Services Self-Study*, IBM Form SC09-1904
- *Application Development ToolSet/400: ADS/400 Benutzerhandbuch*, SC42-1991

Veröffentlichungen zum System IBM AS/400 umfassen:

- *Steuersprache (Control Language - CL) Programmierung*, SC42-2068
- *CL Reference*, SC41-5722
- *Datenverwaltung*, SC42-2067
- *Datendefinitionsspezifikationen (DDS) Referenzhandbuch*, SC42-2060
- *Publications Reference*, SC41-5003
- *Security – Reference*, SC41-5302

Index

A

Abbrechen

- Änderungen an Quellenteildatei 93
- anstehende Operationen 64
- Bedienerführung 98
- Wiederholtes Kopieren (Zeilenbefehl) 42

Abschneiden von Daten 62

Absolute Positionierung (Zeilenbefehl) 58

ADDPFM (Physische Teildatei hinzufügen), Befehl 104

Ändern der Umgebung der Editiersitzung 25

Ändern einer Quellenteildatei

- Änderungen sichern 125
- direkt ändern 117
- in der geteilten Bildschirmanzeige
EDITIEREN/ANSEHEN 120
- mit Bedienerführung 123
- mit Befehl FIND 119
- mit Formatzeile 118

Ändern einer Zeichenfolge

- Beschreibung 33
- von PDM aus 36

Ansehen

- Gesamtanzeigemodus 15
- Teildatei 15
- Umgebung ändern 15

ANSEHEN (Bildschirm)

- aufrufen 15
- auswählen
 - Datei 16
 - Teildatei 16
- Beschreibung 15
- Gesamtanzeigemodus 15
- zweite Teildatei ansehen 16

Anstehende Operationen 64

Anzeigen (Zeilenbefehl) 60

Anzeiger SHIFT 61

Ausgabewarteschlange ansehen 20

Ausgabewarteschlangen anzeigen (Befehl DSPOUTQ) 4

Ausschließen (Zeilenbefehl) 59—60

Auswählen

- Bedienerführung 96
- Bedienerführungscode 101
- Datei 16
- Formatzeile 99
- Quellenteildatei 11
- Spool-Datei 16
- Teildatei 16

AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN (Bildschirm)

AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN (Bildschirm) (Forts.)

- aufrufen 16
- Beschreibung 16
- teilen 16

AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN (Bildschirm)

- aufrufen 20
- Zweck 3, 20

AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN (Bildschirm)

- aufrufen 33
- Ausschließen (Zeilenbefehl) 59
- Beschreibung 33
- Stern (*) 34
- suchen
 - Anführungszeichen 33
 - Hochkommas 33
 - Leerzeichen 33
 - Sätze nach Datum 35
 - Syntaxfehler 35
- Syntaxfehler 29
- Zweck 3, 33

Auswahlmöglichkeiten für Befehl SET

- CAPS 89
- EXPERT 88
- MATCH 89
- ROLL 89
- SHIFT 89
- TABS 88

Automatisch angezeigte Formatzeile 99

B

Bedienerführung

- siehe* Befehlsbedienerführung
- siehe* Benutzerdefinierte Bedienerführung
- siehe* HLL-Bedienerführung

Bedienerführung (Zeilenbefehl)

- Bildschirm BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN aufrufen 96
- geteilte Bildschirmanzeige 46
- Verwendung 46

BEDIENERFÜHRUNG ANZEIGEN (Bildschirm) 102

Befehl ändern (Befehl CHGCMD) 4

Befehl erstellen (Befehl CRTCMD) 4

Befehle

- siehe* CL-Befehle
- siehe* SEU-Befehle
- siehe* Zeilenbefehle

Befehlsbedienerführung

- anfordern 95

Befehlsbedienführung (Forts.)

- aufrufen 95
- beenden 46
- Befehl STRSEU 10
- Beschreibung 95
- eingebettete SQL-Anweisungen 48
- Menü HAUPTBEFEHLSGRUPPE 95
- Zeilenbefehl für Bedienerführung 46

Befehlseingabebildschirm 10

Benutzeradreibereich

- Format 143
- Verweis 143
 - C-Beispiel mit Zeigern 162
 - ILE COBOL-Beispiel mit Zeigern 164
 - ILE RPG -Beispiel mit Zeigern 157
 - ILE RPG-Beispiel ohne Zeiger 151
 - PLI-Beispiel mit Zeigern 163
- Verweis als Einzelblock 144
- Verweis mit Zeigern 147

Benutzerdefinierte Bedienerführung

- ändern 101
- anzeigen 102
- auswählen 103
- Bedienerführungscode auswählen 101
- Beispiel 127
- Beschreibung 101
- definieren 101
- erstellen 101
- gemeinsam mit anderen Benutzern verwenden 104
- Standardwerte zum Speichern und Abrufen 103
- Suchpfad 104
- Zugriff der Benutzer einschränken 104
- Zugriff steuern 104
- zusätzliche Bedienerführungsdateien erstellen 104

BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG

AUSWÄHLEN (Bildschirm) 101

Benutzerdefinierte Zeilenbefehle

- Anzahl der kopierten Zeilen 74
- Beispiele 151
 - C, mit Zeigern 162
 - ILE COBOL, mit Zeigern 164
 - ILE RPG, mit Zeigern 157
 - ILE RPG, ohne Zeiger 151
 - PLI, mit Zeigern 163
- Beispielprogramm 143
- Benutzerausgangsprogramm angeben 70
- geteilte Bildschirmanzeigen 77
- Konflikte 77
- Programm, übergebene Parameter 70
- Struktur des Benutzeradreibereichs 143
- Übersicht 69
- Verarbeitungsfolge 74
- Verwendung 74
- zum SEU zurückkehren 76

Benutzerdefiniertes Zeilenbefehlsprogramm

- aufrufen in geteilter Bildschirmanzeige 77

Benutzerdefiniertes Zeilenbefehlsprogramm (Forts.)

- C-Beispiel mit Zeigern 162
- dem SEU-Ausgangspunkt hinzufügen 72
- entfernen aus SEU-Ausgangspunkt 73
- ersetzen in SEU-Ausgangspunkt 74
- ILE COBOL-Beispiel mit Zeigern 164
- ILE RPG-Beispiel mit Zeigern 157
- ILE RPG-Beispiel ohne Zeiger 151
- Informationen anzeigen über 74
- PLI-Beispiel mit Zeigern 163
- Position angeben 70
- SEU-Ausgangspunkt 72
 - Programme entfernen aus 73
 - Programme ersetzen 74
 - Programme hinzufügen 72
 - Programminformationen anzeigen 74
 - Zugriff auf 72
- übergebene Parameter 70
- Verwendung 69

Benutzerliste 2

Berechtigung, erforderliche 4

Bibliothek

- für Quellendateien erstellen 7
- im Befehl STRSEU angeben 7

Bibliothek erstellen (Befehl CRTLIB) 5

Bildausschnitt (Zeilenbefehl) 63

Bildschirme

- ANSEHEN 15
- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN 16
- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN 20
- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN 33
- BEDIENERFÜHRUNG ANZEIGEN 102
- BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN 96
- Befehlseingabebildschirm 10
- BENUTZERDEFINIERTER BEDIENERFÜHRUNG AUSWÄHLEN 101
- DATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
- EDITIEREN 17
- FORMAT AUSWÄHLEN 99
- geteilte Bildschirmanzeige 1
- Menü HAUPTBEFEHLSGRUPPE 95
- MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN 101
- SPOOL-DATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
- STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN 15, 25
- TEILAUFLISTUNG FÜR TEILDATEIEN 11
- TEILDATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
- VERLASSEN 105

Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten

- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN 16
- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - ANSEHEN/KOPIEREN 3, 20
- AUSWAHLMÖGLICHKEITEN - SUCHEN/ÄNDERN 3, 33

Bildschirme für Auswahlmöglichkeiten (Forts.)
 STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN
 Editiersitzung ändern 25
 Sitzung zum Ansehen ändern 15
 Zweck 2
Bildschirmwurfshilfe (SDA), SEU starten 5
BOTTOM (SEU-Befehl) 90

C

CANCEL (SEU-Befehl) 93
CAPS (Parameter) 89
CHANGE (SEU-Befehl) 86
CHGCMD (Befehl ändern), Befehl 4
CL-Befehle
 ADDPFM (Physische Teildatei hinzufügen) 104
 CHGCMD (Befehl ändern) 4
 CRTCMD (Befehl erstellen) 4
 CRTDUPOBJ (Doppeltes Objekt erstellen) 104
 CRTLIB (Bibliothek erstellen) 5
 CRTPF (Physische Datei erstellen) 4
 CRTSRCF (Physische Quellendatei erstellen) 5
 EDTSRC (Quelle editieren) 137
 STRSEU (SEU starten) 5
 WRKOUTQ (Mit Ausgabewarteschlange arbeiten) 4
 WRKSPLF (Mit Spool-Dateien arbeiten) 4
CPYSPLF (Spool-Datei kopieren), Befehl 4
CRTCMD (Befehl erstellen), Befehl 4
CRTDUPOBJ (Doppeltes Objekt erstellen), Befehl 104
CRTLIB (Bibliothek erstellen), Befehl 5
CRTPF (Physische Datei erstellen), Befehl 4

D

Datei
 siehe Physische Datei
DATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU)
 (Bildschirm) 16
Dateiliste
 Bildschirm DATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
 Bildschirm SPOOL-DATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
 Zweck 2
Daten
 abschneiden 62
 erforderliche Berechtigung 4
 verschieben 61
Datenanfang (Zeile) 17
Datenende (Zeile) 17
DDS-Kommentare
 editieren 18
 sichern 18
Definieren einer Bedienerführung 101

Dienstprogramm für Anwendungsentwicklung (DSU), Befehl (IBM System /36) 133—134
Doppeltes Objekt erstellen (Befehl CRTDUPOBJ) 104

Drucken

dreifacher Zeilenabstand 20
 Quellenteildatei 20
 Sätze 44

DSPOUTQ (Ausgabewarteschlangen anzeigen), Befehl

siehe Ausgabewarteschlangen anzeigen (Befehl DSPOUTQ)

DSU (Dienstprogramm für Anwendungsentwicklung), Befehl (IBM System /36) 133—134

E

EDITIEREN (Bildschirm)

anstehende Operationen 64
 anstehende Operationen abbrechen 64
 aufrufen 17
 ausgeschlossene Sätze anzeigen 60
 automatisch angezeigte Formatzeile 51
 einfügen
 Formatzeile 52
 Tabulatorzeile 55
 Feldbeschreibungen 18
 Formatzeilen 99
 Gesamtanzeigemodus 27
 mit Bedienerführung 96
 Sätze ausschließen 59
 Sätze verdecken 82
 spezielle Sätze 17
 Verarbeitung 22
 Verwendung 17
 Zeilenbefehle 17
 Zweck 17

Editieren einer Quellenteildatei 17

Editieren von DDS-Kommentaren 18

EDTSRC (Quelle editieren), Befehl

siehe Quelle editieren (Befehl EDTSRC) (IBM System /38)

Einfügen

mit Bedienerführung 111
 mit Formatzeile 110
 Quellenanweisungen 109
 Sätze 43

Einfügen (Zeilenbefehl)

mit Bedienerführung 45
 Verwendung 43

Einfügen mit Bedienerführung (Zeilenbefehl) 45

Einfügen mit Formatzeile (Zeilenbefehl) 50—53

Erstellen einer Quellenteildatei

Sätze einfügen
 mit Bedienerführung 111
 mit dem Befehl zum Einfügen 109
 mit Formatzeile 110

Erstellen einer Quellenteildatei (Forts.)

- Syntaxprüfung 30
- Teildatei sichern 114
- Vorgehensweise 12

EXPERT (Parameter) 88

F

Fehlerbehebung 141

Fenster für Systembefehle 3

FILE (SEU-Befehl) 92

FIND (SEU-Befehl) 84

Folgenummer

- benutzerdefinierte Zeilenbefehle 69
- Zeilenbefehle 39

Format

- Format-ID (xx) 46, 51
- Formatzeilen
 - anfordern 95
 - auswählen 99
 - automatisch angezeigte 51, 99
 - Beschreibung 99
 - im Bildschirm EDITIEREN 50
 - Leerzeilen 53
 - löschen 51
 - mit dem Befehl für Formatzeile einfügen 52
- Syntaxprüfung 30
- Zweck 1, 2

Formatzeile (Befehl)

- Beispiel 52
- Beschreibung 50
- Format-ID 51
- geteilte Bildschirmanzeigen 66
- Leerzeilen einfügen 50

Funktionstaste zum Positionieren 79

Funktionstasten

- Übersicht 1
- zum Positionieren 79

G

Gesamtanzeigemodus

- Bildschirm ANSEHEN 15
- Bildschirm EDITIEREN 27
- festlegen
 - Befehl SET EXPERT 15, 27
 - Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN 15, 27

Geteilte Bildschirmanzeige ANSEHEN/ANSEHEN

- SEU-Befehle 80
- Vorgehensweise 16
- Zweck 3

Geteilte Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN

- Beispiel 120
- SEU-Befehle 79, 80
- Vorgehensweise 19

Geteilte Bildschirmanzeige EDITIEREN/ANSEHEN

(Forts.)

- Zweck 3

H

HAUPTBEFEHLSGRUPPE (Menü) 95

HIDE (SEU-Befehl) 82

Hinter (Zeilenbefehl) 40

HLL-Bedienereführung

- abbrechen 98
- Art für Befehl für Bedienereführung bestimmen 46
- auswählen 96
- beenden 46
- Beispiel 97
- Beschreibung 96
- für neue Sätze 47
- Suchpfad 104
- Syntaxprüfung 30
- Überlegungen zum Speichern 103
- Zeilenbefehl für Bedienereführung 46
- Zweck 1, 2

K

Kommentare, DDS 18

Kopieren

- Sätze 41
- wiederholt kopieren 42

Kopieren (Zeilenbefehl) 41

L

Lernprogramme

- Benutzerdefinierte Bedienereführung erstellen 127
- Quellenteildatei ändern 115
- Quellenteildatei erstellen 107

Liste der Spool-Dateien

- ansetzen 15
- Zweck 2

Löschen

- Quellenteildatei 21
- Sätze 42

Löschen (Zeilenbefehl) 42

Löschen von Tabulatoren 55

M

MATCH (Parameter) 89

Maximale Anzahl Sätze 2

Maximale Länge der Sätze 2

MIT DEFINITION DER BENUTZERDEFINIERTEN

BEDIENERFÜHRUNG ARBEITEN (Bildschirm) 101

MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) (Bildschirm), SEU starten 5

MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) (Bildschirm)

MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) (Bildschirm) (Forts.)

Teildateiliste ändern 11
Verarbeitungsreihenfolge 21

N

Neupositionierung von Sätzen im Bildschirm 58

O

Objektberechtigung 4

P

Parameter

Befehl EDTSRC (Quelle editieren) 137
Befehl STRSEU (SEU starten) 5
DSU-Prozedur 133
SEU-Befehl CANCEL 93
SEU-Befehl CHANGE 86
SEU-Befehl FILE 92
SEU-Befehl FIND 84
SEU-Befehl HIDE 82
SEU-Befehl SAVE 92
SEU-Befehl SET
Sitzungsstandardwerte ändern 89
Such- und Änderungsoperationen 89
SEU-Prozedur 135

PDM

siehe Programmentwicklungsverwaltung (PDM)

Physische Datei

Kommentare 18

Physische Datei erstellen (Befehl CRTPF) 4

Physische Quellendatei erstellen (Befehl CRTSRCPF) 5

Physische Teildatei hinzufügen (Befehl ADDPFM) 104

Positionierung von Sätzen im Bildschirm 58

Positionsgebundenes Codieren 10

Programmentwicklungsverwaltung (PDM)

Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS PDM) 117
SEU starten 5
Zeichenfolge suchen 36

Programmierenmenü, SEU starten 5

Q

Quelle editieren (Befehl EDTSRC) (IBM System /38) 137—139

Quelleneingabediensprogramm (SEU)

aufrufen mit
Befehl EDTSRC des IBM System /38 137
DSU-Prozedur des IBM System /36 133
SEU-Prozedur des IBM System /36 135
Befehle
siehe Benutzerdefinierte Zeilenbefehle

Quelleneingabediensprogramm (SEU) (Forts.)

Befehle (Forts.)

siehe SEU-Befehle

siehe Zeilenbefehle

Beispiele 107

erforderliche Berechtigung 4

Funktionstasten 1

starten 5

Übersicht 1

unterstützte Quellenteildateiarten 7

Wiederherstellung nach Fehlern 141

Zeilenbefehle erkennen 67

Quelleneingabediensprogramm (SEU) starten

Befehl STRSEU 5

Befehlszeile 5

Bildschirmmentwurfshilfe (SDA) 5

Programmentwicklungsverwaltung (PDM) 5

Programmierenmenü 5

Quelleneingabediensprogramm (SEU), Befehl (IBM System /36) 135

Quellensätze drucken (Zeilenbefehl) 44

Quellenteildatei

aktualisieren 18

ändern

Beispiel 115

direkt ändern 117

in der geteilten Bildschirmanzeige

EDITIEREN/ANSEHEN 120

mit Bedienerführung 123

mit Befehl FIND 119

mit Formatzeile 118

angeben 7

ansetzen 15

Art auswählen 7

ausgeschlossene Sätze anzeigen 60

auswählen

Bildschirm ANSEHEN 16

Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN

(MITTELS SEU) 11

Daten im Satz abschneiden 62

Daten in Sätzen verschieben 61

drucken 20

editieren 17

einfügen

Leerzeilen 43

Sätze 43

erforderliche Berechtigung 4

erstellen

Befehl STRSEU 7

Beispiel 107

Bildschirm VERLASSEN 18

löschen 21

maximale Anzahl Sätze 2

Sätze ausschließen 59

Sätze löschen 42

Sätze positionieren

absolute Positionierung 58

Quellenteildatei (Forts.)

- Sätze positionieren (Forts.)
 - Bildausschnitt 63
 - relative Positionierung 60
- Sätze verdecken 82
- Sätze versetzen 43
- Sätze wiederholen 44
- Satzfolgenummer 39
- sichern 114
- Standardarten 9
- Syntaxprüfung 29, 30
- Teildateiliste anzeigen 11
- unterstützte Arten 7

R

Referenzliteratur 165

Relative Positionierung (Zeilenbefehl) 60

ROLL (Parameter) 89

S

Sätze

- siehe auch* Spezielle Sätze
- ändern 17
- ausgeschlossene Sätze anzeigen 60
- Daten abschneiden 62
- Daten verschieben 61
- drucken 44
- einfügen 43
- Folgenummer 39
- im Bildschirm positionieren
 - absolute Positionierung 58
 - Bildausschnitt 63
 - relative Positionierung 60
- im Bildschirm verdecken 82
- in eine Bedienerführung stellen 45
- Kommentare 18
- kopieren 41
- löschen 42
- maximale Anzahl für Teildatei 2
- maximale Länge 2
- suchen 33
- überlagern 41
- versetzen 43
- von der Anzeige im Bildschirm ausschließen 59
- wiederholen 44

SAVE (SEU-Befehl) 92

SET (SEU-Befehl) 88

- Beschreibung 89
- Editiersitzung ändern 26
- Sitzungsstandardwerte ändern 89

Setzen von Tabulatoren 55

SEU

- siehe* Quelleneingabedienstprogramm (SEU)

SEU beenden

- siehe* SEU verlassen

SEU starten (Befehl STRSEU)

- Beschreibung 5
- eingeben
 - Befehlsbedienerführungen 10
 - Befehlseingabebildschirm 10
- Namen 7
- Parameter 7
- positionsgebundenes Codieren 10
- Standardwerte 8
- Syntax 5

SEU verlassen 38

SEU-Befehle

- siehe auch* Zeilenbefehle
- BOTTOM 90
- CANCEL 93
- CHANGE 86
- eingeben 79
- FILE 92
- FIND 84
- geteilte Bildschirmanzeige 79
- HIDE 82
- SAVE 92
- SET
 - Parameter 89
 - Syntax 89
- sitzungsabhängige 79
- sitzungsunabhängige 79
- TOP 90
- Zweck 1, 79

SHIFT (Parameter) 89

Sichern einer Quellenteildatei 114

Spaltenzeile (Zeilenbefehl)

- Beschreibung 45
- geteilte Bildschirmanzeigen 66

Spezielle Sätze

- Bedienerführung 45
- Beschreibung 17
- Bildschirm EDITIEREN 17
- Datenanfang (Zeile) 17
- Datenende (Zeile) 17
- Formatzeile 50
- Tabulatorzeile 55
- Zeile mit Informationen über ausgeschlossene Sätze 59

Spool-Datei kopieren (Befehl CPYSPLF) 4

SQL-Anweisungen

- Bedienerführungen für eingebettete SQL-Anweisungen 48
- kennzeichnen 49

Standardwerte

- siehe* STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN (Bildschirm)

STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN (Bildschirm)

STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN (Bildschirm) (Forts.)

- Benutzerausgangsprogramme angeben 70
- Daten in Großbuchstaben
- Standardschreibweise für eine Teildateiart ändern 26
- Syntaxprüfer für SEU-Quellenarten 29
- Tabulatorzeile (Zeilenbefehl) 55
- Umgebung der Editiersitzung ändern 25—26
- Zweck 3

Steuersprachenbefehle

siehe CL-Befehle

STRSEU (SEU starten), Befehl

siehe SEU starten (Befehl STRSEU)

Structured Query Language, Anweisungen

siehe SQL-Anweisungen

Suchen

- Anführungszeichen 33
- Hochkommas 33
- Leerzeichen 33
- PDM-Funktion Zeichenfolge suchen 36
- Syntaxfehler 35
- Zeichenfolgen 33
- Zeichenfolgen in einer Liste von Teildateien 36

Suchen von Sätzen 33

Suffixe in Blockbefehlen 62

Syntaxprüfung

- AS/400-Quellenarten 31
- Auswirkungen des Zeilenbefehls zum Ausschließen 59
- Bedienerführungen und Formatzeilen 30
- bestehende Teildateien 29
- Bildschirm STANDARDWERTE FÜR SITZUNG ÄNDERN 25
- Einschränkungen 29
- Fehler suchen und markieren 29
- Formatzeilen und Bedienerführungen 30
- IBM System /36-Quellenarten 31
- IBM System /38-Quellenarten 32
- markierte Fehler suchen 35
- Methoden 29
- Stern (*) 34
- Zweck 3

Systembefehle

siehe CL-Befehle

T

TABS (Parameter) 88

Tabulatorzeile (Zeilenbefehl) 55

TEILAUFLISTUNG FÜR TEILDATEIEN (Bildschirm)

verwenden 11

Teildatei

siehe Quellenteildatei

Teildateiliste

ändern 11

Teildateiliste (Forts.)

- anzeigen 11
- Bildschirm TEILDATEI AUSWÄHLEN (MITTELS SEU) 16
- Teilauflistung 11
- Zweck 2

Teilen des Bildschirms EDITIEREN 19

TOP (SEU-Befehl) 90

U

Überlagern (Zeilenbefehl) 41

Überlappende Zeilenbefehle 64

V

Verarbeitungsreihenfolge

- benutzerdefinierte Zeilenbefehle 74
- Bildschirm EDITIEREN 22
- Bildschirm MIT TEILDATEIEN ARBEITEN (MITTELS SEU) 21
- Zeilenbefehle 39

Verdecken von Sätzen 82

Verlassen

- Befehl CANCEL 93
- Befehl FILE 92
- Befehl SAVE 92
- Beschreibung 105
- Bildschirm VERLASSEN 105

VERLASSEN (Bildschirm)

- aufrufen 105
- DDS-Kommentare 18
- Feldbeschreibungen 18
- Verwendung 105

Verlassen von SEU 38

Veröffentlichungen, Liste der 165

Verschieben

- Daten in Sätzen 61
- Satzblock 61

Verschieben (Zeilenbefehl) 61

Verschieben mit Abschneiden (Zeilenbefehl) 62

Versetzen (Zeilenbefehl) 43

Versetzen von Sätzen 43

Vor (Zeilenbefehl) 40

Vor- und Zurückblättern in einer Teildatei 60

Vorgabezeile (Zeilenbefehl) 54

W

Wiederherstellung nach Fehlern 141

Wiederholen (Zeilenbefehl) 44

Wiederholtes Kopieren (Zeilenbefehl) 42

Wiederholungsoperationen

- Bedienerführung 46
- Einfügen 43
- Einfügen mit Bedienerführung 46

Wiederholungsoperationen (Forts.)

Einfügen mit Formatzeile 51

Z

Zeilenbefehle

Absolute Positionierung 58
anstehende Operationen 64
anstehende Operationen abbrechen 64
Anzeigen 60
Ausschließen 59
Bedienerführung 45
benutzerdefinierte 69
Bildausschnitt 63
Einfügen 43
Einfügen mit Bedienerführung 45
Einfügen mit Formatzeile 50
eingeben 39, 63
erkennen 67
Folgenummer 39
Formatzeile 50
geteilte Bildschirmanzeigen 66
Hinter 40
Kopieren 41
Löschen 42
mehrere Operationen ausführen 64
Quellensätze drucken 44
Regeln für die Eingabe 63
Relative Positionierung 60
Spaltenzeile 45
Tabulatorzeile 55
Teildateien editieren 17
übereinstimmende Suffixe 62
Überlagern 41
überlappende Befehle 64
Verarbeitung 39
Verschieben 61
Verschieben mit Abschneiden 62
Versetzen 43
Vor 40
Vor- und Zurückblättern 60
Vorgabezeile 54
Wiederholen 44
Zielangabe 40
Zweck 2

Zielangabe, Befehle für 40

Antwort

ADTS/400
Quelleneingabedienstprogramm
(Source Entry Utility - SEU)
IBM Form SC42-2070-00

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen. Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Senden Sie Ihre Anregungen bitte an die angegebene Adresse.

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
MK NLS Center

70548 Stuttgart

Kommentare:

Zu Ihrer weiteren Information:

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre *IBM Geschäftsstelle*, Ihren *IBM Geschäftspartner* oder Ihren *Händler*. Unsere Telefonauskunft „**Hallo IBM**“ (Telefonnr.: 0180 3/31 32 33) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.



Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

SC42-2070-00

